METODOS DE ENSEÑANZA

Didáctica general para maestros y profesores

MARÍA CRISTINA DAVINI

Santillana

MÉTODOS DE ENSEÑANZA
DIDÁCTICA GENERAL PARA MAESTROS Y PROFESORES

Davini, María Cristina
Métodos de enseñanza.: didáctica general para maestros y profesores.
La ed. - Buenos Aires: Sanlillana. 2008.
240 p.; 21x15 cm. (Aula XXI}

ISBN 978-950-46-1910-9

1. Docencia. I. Título
CDD 371.1

© Santillana 2008

ISBN: 978-950-46-1910-9 Hecho el depósito que indica
la ley 11.JÍ23 Impreso en Argentina. Printed in
Argentina Primera edición: marzo de 2008

Este libro se terminó de imprimir en el mes de marzo de 2008, \
en Gama producción Gráfica, Zeballos 244, Avellaneda, ^ Buenos
Aires, República Argentina.

ÍNDICE

PRÓLOGO .....
9
PRESENTACIÓN 13

PARTE I. TEORÍAS Y PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA 15

1. LA ENSEÑANZA 15
Introducción 15
La enseñanza como acción intencional de transmisión cultural 16
La enseñanza como mediación social y pedagógica 18
La enseñanza como sistema de relaciones
e interacciones reguladas 20
La enseñanza como una secuencia metódica de acciones..... 23
Enseñanza y aprendizaje: práctica metódica
de resultados abiertos 25
La enseñanza: poder, autoridad y autonomía.....27
Orientaciones de la enseñanza..... 29

2. EL APRENDIZAJE.....33
Introducción 33
La dinámica individual y social del aprendizaje 35
El aprendizaje requiere esfuerzos. Niveles
y tiempos de aprendizaje 40
El aprendizaje como construcción activa 44
Aprendizaje significativo 46
El profesor y el aprendizaje escolarizado 48

3. LA DIDÁCTICA 53
Introducción..... 53
La didáctica y los profesores.....
54
Fuentes y desarrollos de la didáctica .....-.....
58
Didáctica general y didácticas específicas .....
64
Didáctica y currículo .....
67
Los métodos y las orientaciones de la enseñanza .....
69
Métodos, estrategias y estilos de enseñanza..... 72

PARTE II. MÉTODOS DE ENSEÑANZA:
ANDAMIOS PARA LA ACCIÓN .....
75

4. MÉTODOS PARA LA ASIMILACIÓN
DE CONOCIMIENTOS Y EL DESARROLLO COGNITIVO .....
75
Introducción .....
75
La ffunilia de los métodos inductivos..... 78
Método inductivo básico..... 80
Método de construcción de conceptos .....
84
Método de investigación didáctica 87
La familia de los métodos de instrucción 91
Método de transmisión: asimilación de cuerpos de conocimientos organizados 92
Método de transmisión significativa 96
Seminarios de lectura y debates 100
La familia de los métodos de flexibilidad
cognitiva y cambio conceptual 102
Método de diálogo reflexivo .....í 103
Método de cambio conceptual.....108
Desafíos y *deudas pendientes en las prácticas de enseñan*
para la asimilación de conocimientos 110

5. MÉTODOS PARA LA ACCIÓN PRÁCTICA
EN DISTINTOS CONTEXTOS 113
Introducción 113
Método de estudio de casos.....117
Método de solución de problemas 122

Método de construcción de problemas o problematización..... 126
Método de proyectos..... 129
Modelos tutoriales..... 132
Desafíos y deudas pendientes en las prácticas de enseñanza para el desarrollo conocimiento práctico..... 133

6. MÉTODOS PARA EL ENTRENAMIENTO
Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES OPERATIVAS 135
Introducción..... 135
Demostración y ejercitación..... 140
Simulación 144
Simulación escénica..... 145
Simulación con instrumental o con simuladores..... 148
Simulaciones virtuales..... 149
Desafíos y deudas pendientes en las prácticas
de enseñanza para el desarrollo de habilidades operativas..... 151

7. MÉTODOS PARA EL DESARROLLO PERSONAL 153
Introducción..... 153
Método basado en fortalezas..... 158
Método de fijación de metas..... 160
Método de motivación y cambio..... 162

PARTE III. Los PROCESOS ORGANIZADORES
EN LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA 167

8. PROGRAMACIÓN DE LA ENSEÑANZA 167
¿Por qué programar? 167
Clarificar los propósitos y definir los objetivos de aprendizaje 171
Organizar los contenidos 174
Diseñar la estrategia de enseñanza 177
Diseñar las actividades de aprendizaje 178
Organizar el ambiente y los recursos..... 180

9. REFLEXIONES Y CRITERIOS DE ACCIÓN
EN TORNO A LA MOTIVACIÓN 183
Primer planteo del problema 183
Una necesaria reflexión sobre los cambios culturales:
¿obstáculos para la motivación?..... 184
Diez criterios didácticos para la motivación..... 187

10. GESTIÓN DE CLASE: ENSEÑANZA
Y APRENDIZAJE EN ACCIÓN 197
Las escuelas, las aulas y la clase 197
La organización del espacio y las tareas 198
La organización del tiempo y las tareas 202
La coordinación del grupo y las tareas 205

La administración de los recursos y las tareas 209

11. EVALUACIÓN 1 213
Primer planteo del problema 213
La evaluación como proceso..... 214
Funciones y efectos de la evaluación..... 216
Evaluación, pruebas y exámenes 217
La evaluación auténtica y nuevas estrategias de evaluación 219
Evaluación y calificaciones..... 223
Evaluación y auto-evaluación..... 224
La evaluación y la mejora de la enseñanza 225

EPÍLOGO..... 227

BIBLIOGRAFÍA .....
231

PRÓLOGO

Durante muchos años y en distintos ámbitos, he dedicado mis esfuerzos a la formación de docentes y al estudio de la enseñanza, como también a la búsqueda de su mejora. Persistir en el mismo deseo y buscar alcanzarlo a lo largo de los años puede ser visto como obsesión. Pero también puede entenderse como una permanente apuesta personal a que siempre es posible lograrlo.

Ya avanzada esta historia, me he propuesto enfrentar el reto de elaborar y compartir este libro. La propuesta se dirige a quienes desarrollan a diario la enseñanza (maestros, profesores, instructores, capacitadores) en diversos ámbitos y en los distintos niveles educativos, así como a estudiantes que se preparan para ejercer la docencia. En esta dirección, busco acercar distintas contribuciones relevantes sobre y para la enseñanza desde la perspectiva de la práctica, de modo de colaborar con la elaboración de sus estrategias docentes.

Pero, ¿por qué hacerlo a través de un libro como éste? En los múltiples espacios en los que he participado y participo (escolares, académicos, de formación profesional, de desarrollo de trabajadores en servicio, en distintos países y con diversas culturas) he podido verificar y acompañar la preocupación constante de quienes enseñan y de quienes se forman para enseñar. Siempre esperan contar con propuestas didácticas

concretas, con metodologías para enseñar y con herramientas para operar en distintos contextos de sus prácticas.

Mientras tanto, las producciones didácticas de las últimas décadas se han ido distanciando cada vez más (y por momentos con ciertos riesgos) de la sistematización de criterios básicos y metodológicos para la acción docente. Digo con ciertos riesgos, pues la enseñanza (cualquiera sea su ámbito de concreción) tiene una importancia decisiva para la formación de niños, jóvenes y adultos, con efectos personales y sociales sustantivos de largo plazo. Ninguna empresa humana asumiría este desafío de proporciones, a la espera de que la gente que la comanda o realiza cotidianamente pueda confiar exclusivamente en su intuición, inventiva o capacidad individual para la comprensión compleja. ¿Por qué no contar con orientaciones concretas?

Como tendencia general, muchas de las producciones especializadas sobre la enseñanza han crecido notablemente en complejidad y profundidad analítica. La enseñanza se ha estudiado como un fenómeno de múltiples dimensiones. De este modo, se profundizaron los análisis sociológicos, los simbólicos, los etnográficos, los políticos, los intersubjetivos, entre muchos otros. También se multiplicaron los análisis desde las diversas materias de enseñanza, de distintos temas o problemas específicos. El análisis adquirió una gran peso analítico y, simultáneamente, una gran fragmentación. Como contrapartida, se fue. abandonando la naturaleza piopositiva de la intervención didáctica y su capacidad para formular criterios básicos y normas generales de acción, que ayuden a los profesores a tomar decisiones al enseñar.

¿Qué factores o qué procesos han llevado a esta situación? Analizarlos en profundidad sería pretencioso y fuera del marco de estas breves líneas. Sin embargo, algunas cuestiones pueden ser puntualizadas. En primer término, las producciones didácticas sufrieron el fuerte impacto del tecnicismo (notablemente de base conductista) diseminado en la década del 70 en todas las bibliotecas docentes. Esta concepción reducía la enseñanza a una mera cuestión de aplicación de técnicas, con baja (o nula) consideración de las realidades interpersonales, sociales, culturales y políticas. La crítica ha sido contundente y definitiva. Sin embargo, al arrojar esta concepción y

sus productos al cesto de los materiales descartables, también se desechó cualquier intento de sistematización de métodos de enseñanza, visto como un resabio tecnocrático.

En paralelo, se extendieron y diseminaron importantes análisis y teorías sobre la educación y la enseñanza, que llevaron a entenderlas como un acto dogmático, de poder arbitrario y de dominación social. La discusión sodopoUtica y la crítica ideológica alcanzaron hegemonía. Otros enfoques acentuaron la mirada sobre la enseñanza en el complejo espacio de lo imprevisible, lo diverso, lo interpretativo o del mundo de la subjetividad. Más allá de las contribuciones del análisis socio-político o del mundo como complejidad, estas producciones han logrado otro impacto, del cual el pensamiento y la producción didáctica parecen que aún no se han recuperado suficientemente, al menos en algunos ámbitos: la abdicación de cualquier intento de formular criterios y normas de acción práctica.

Otros factores extra-didácticos también han contribuido a profundizar esta situación. Ellos se muestran en la crisis de los sistemas educativos (en sus promesas y en su realidad), de las utopías modernas (progreso, conocimiento, ciencia, democracia social) y, tal vez como consecuencia, el debilitamiento del discurso y las propuestas de la pedagogía, como campo de construcción del proyecto de la educación.

Sin embargo, las necesidades de la enseñanza y de los docentes permanecen, requiriendo establecer algunas certezas a la hora de enseñar, en cuanto criterios *y* reglas básicas de acción práctica. Al fin, son los mismos docentes los que realizan cada día la vida en las escuelas, en los centros educativos, en las aulas. Parafraseando a Stenhiouse, el desarrollo de las escuelas (y de la educación en la sociedad) descansa en el trabajo y en las prácticas de los profesores. ¿Será posible colaborar con ellos para su realización, acercando orientaciones, propuestas y desarrollos metodológicos para contribuir a fortalecerlas?

En verdad, ello es posible y necesario. Las contribuciones de la didáctica, en cuanto ciencia del diseño de la enseñanza, concebida a ^an escala y en forma general, permiten establecer cuidadosamente las condiciones que favorecen el aprendizaje y la instrucción. Su sentido es, sin duda, ayudar a los profeso-

res a tomar sus decisiones en la elaboración de sus proyectos y en la concreción de la enseñanza. Muchos estudios e investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como los desarrollos concretos y diseños metodológicos, han seguido produciéndose en forma constante, significativa y relevante, distantes de aquellos debates, sin que alcancen a compartirse con los docentes. Es intención de esta obra acercar a quienes enseñan estas nuevas contribuciones en forma organizada y en un lenguaje próximo a sus prácticas y preocupaciones.

Si bien los debates y los cambios de enfoques para la enseñanza constituyen una necesidad permanente, también procede no hacer una tabla rasa de la historia ni de las estructuras básicas del pensamiento y de la práctica didáctica. Para algunos, esto puede ser considerado como la recuperación de temas y problemas clásicos. Para otros, puede significar la superación del abandono irreflexivo de toda tradición, distinguiendo entre lo "nuevo" y lo "viejo", entre lo "caduco" *y* lo que aiin permanece como válido. Esta distinción y la recuperación de los ejes básicos para la acción didáctica constituya una respuesta a las necesidades vivas del desarrollo de la enseñanza (de los maestros, profesores e instructores), para apoyar las decisiones docentes y para contribuir a su desarrollo en nuevas experiencias en las prácticas. Retomando los deseos iniciales, espero que esta modesta producción acerque a los profesores estas herramientas conceptuales y metodológicas.

Finalmente, deseo expresar un agradecimiento particular a colegas que han tenido un importante papel *en* la iniciativa de producir este libro y en su desarrollo. A Jorge Steiman y a la Red de Profesores de Didáctica que, en forma directa y mediada, motivaron la organización de su idea básica. A Daniel Feldman, por las largas conversaciones mantenidas desde hace tiempo y sus aportes en la atenta lectura de algunos borradores. A Silvina Feeney, permanente compañera e interlocutora en estos temas durante muchos años; y a Osear Graizer, por el rico intercambio de aportes a mis pateamientos. A Alejandra Bello, por su valiosa ayuda en el diseño del material. Más allá de este reconocimiento, no los hago responsables de lo que presento ni de sus limitaciones.

María Cristina Davini

PRESENTACIÓN

El libro aspira a ofrecer, en forma simple pero sistemática, instrumentos conceptuales y metodológicos para el desarrollo de la enseñanza. Está dirigido a los docentes (maestros, profesores, capacitadores, instructores) que enseñan cada día y en diversos ámbitos, así como a estudiantes que se forman para enseñar en los distintos niveles y contextos educativos. En forma amplia, apunta a brindar marcos reflexivos y analíticos sobre la enseñanza y a presentar un abanico de métodos organizados según distintas intenciones educativas. Tanto los momentos conceptuales como los metodológicos, se desarrollan en forma general, con independencia de contenidos particulares de enseñanza y del nivel evolutivo de quienes aprenden.

La obra se organiza en tres partes. La primera parte, "Teorías y prácticas de la enseñanza", reúne los tres primeros capítulos y se orienta a la comprensión de la enseñanza y el aprendizaje. Se busca que esta primera parte colabore con la construcción de criterios básicos y generales de acción que, a modo de "cimientos", faciliten la elaboración de los propios enfoques y propuestas de enseñanza.

La segunda parte, "Métodos de enseñanza; andamios para las prácticas", integra cuatro capítulos y desarrolla la presentación organizada de métodos, agrupados en familias metodológicas según distintas intenciones educativas. El primero

de ellos, "Métodos para la asimilación de conocimientos y el desarrollo cognitivo" es el de mayor extensión y diversidad de alternativas, dado el peso histórico que han tenido (y tienen) la adquisición de conocimientos y el desarrollo del pensamiento tanto en la enseñanza como en las instituciones escolares y académicas. En cambio, cada uno de los otros tres capítulos de esta parte atienden otras intenciones y otros métodos, necesarios para abarcar la diversidad y la riqueza de la enseñanza y recuperar importantes contribuciones actuales: "Métodos para la acción práctica en distintos contextos"; "Métodos para el entrenamiento y el desarrollo de habilidades operativas"; "Métodos para el desarrollo personal". En todos y cada uno de ellos, se presentan secuencias metodológicas y algunos ejemplos de utilización, formulados de manera general y evitando engorrosas descripciones, de modo que los lectores puedan pensar su posible adaptación a situaciones específicas de enseñanza, en distintos niveles educativos, con diferentes contenidos y en diversos contextos.

La tercera parte, "Los procesos organizadores en las prácticas de enseñanza", comprende cuatro capítulos, que analizan procesos dinámicos de decisiones, flujos de acciones e interacciones presentes en el desarrollo de las prácticas de enseñanza. Los capítulos abordan la programación, la motivación, la gestión de clase y la evaluación. *En* estos capítulos se presentan criterios básicos y prácticos para coordinar estos procesos, esperando colaborar con su concreción. Por último, el texto reúne, a modo de epílogo, reflexiones sobre la enseñanza, el aprendizaje y los profesores.

El aporte no debe ser entendido como una lista de prescripciones para "aplicar" en la enseñanza, sino como marcos y criterios organizadores amplios y a escala general, como "caja de herramientas" y reglas básicas. Quienes enseñan podrán experimentarlos, combinarlos y desarrollar sus estrategias profesionales, adecuadas a sus alumnos, su contexto particular y sus propósitos. Del mismo modo, los lectores podrán profundizar y ampliar su análisis, a través de la consulta de las referencias bibliográficas citadas o de otras que consideren pertinentes.

PARTE I
TEORÍAS Y PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA

1 LA ENSEÑANZA

INTRODUCCIÓN

La enseñanza y la preocupación por realizarla de la mejor manera o de lograr sus propósitos es una constante en la historia desde que el hombre es hombre y vive en sociedad. Los adultos han enseñado siempre a los más jóvenes, los padres a sus hijos, los adultos a otros adultos. Esta forma peculiar de relación entre las personas y estas muy variadas prácticas sociales se han desarrollado (y se desarrollan) en distintos ámbitos: en el campo, en talleres de artesanos, en las familias, en las iglesias, en las fábricas y en todos los espacios de la vida social; y, en general, en las instituciones educativas especialmente creadas para estas finalidades (escuelas y universidades). En otros términos, la enseñanza es una práctica social e interpersonal que antecede históricamente a la existencia misma de escuelas, tal como hoy las conocemos, y aun hoy se desarrolla más allá de sus límites. También, desde entonces, ha existido una preocupación explicita por las cuestiones de métodos para enseñar, aunque el conocimiento disponible en la época fuese limitado.

Si bien todas las personas enseñan a otros y pueden hacerlo, aunque^ sea de modo intuitivo, no todas se desempeñan socialmente como maestros, profesores o instructores. Desde mediados del siglo xix, comienza un proceso sostenido de con-

formación de sistemas escolares, que culminará en el siglo xx con los sistemas educativos nacionales, en sus distintos niveles y especialidades. Su existencia requiere de una legión de personas específicamente formadas para enseñar. El acto de enseñar ya no sólo es generalizado sino también especializado. Requiere de un ordenamiento y de un conjunto de reglas básicas.

Pero, antes de adentramos en sus "reglas" y en pensar cómo hacer, se impone en primer lugar entender acerca de la enseñanza misma, como fenómeno y como proceso. En este sentido, es necesario partir por preguntamos por las características que la definen, orientan y regulan, por los actores y factores que intervienen y por las formas básicas que puede adoptar.

El análisis de estas cuestiones requiere de una mirada ampliada, más allá de los límites mismos de este capítulo. En estas primeras páginas, intentaremos un acercamiento a las mismas, como primer planteamiento del problema, en particular desde la perspectiva de quienes enseñan; buscaremos arrojar algunas líneas para analizar su simultánea simpleza y complejidad.

LA ENSEÑANZA COMO ACCIÓN INTENCIONAL DE TRANSMISIÓN CULTURAL

En las sociedades humanas, una de las formas de aprendizaje más importantes ocurre cuando una persona o un equipo ayuda a otros a aprender; es decir, cuando les enseñan. Un maestro enseña a leer, a escribir, a contar; los padres corrigen a sus hijos en las formas de hablar y relacionarse; un profesor conduce a un grupo de alumnos para alcanzar la comprensión de un problema y desarrollar capacidades de pensamiento; un equipo de profesionales experimentados guía a los más jóvenes en el aprendizaje de la profesión; una persona orienta las acciones de otra conforme a valores éticos.

Revisando estas prácticas (y una innumerable lista de situaciones), podremos observar que la enseñanza implica:

- Transmitir un conocimiento o un saber.
- Favorecer el desarrollo de una capacidad.
- Corregir y apuntalar una habilidad. _—.—.—
- Guiar una práctica.

En cualquiera de los casos, la enseñanza siempre responde a intenciones, es decir, es una *acción voluntaria y conscientemente dirigida* para que alguien aprenda algo que no puede aprender solo, de modo espontáneo o por sus propios medios. Cuando una persona aprende sola, sin que exista la intención consciente y voluntaria de otro por enseñarle (aprender por la simple "imitación" de un modelo adulto o repitiendo lo que hacen otros), lo que ocurre no es "enseñanza", sino aprendizaje social o socialización (acoplamiento al comportamiento del grupo).

Estas intenciones son de doble vía: quien enseña desea hacerlo y quienes aprenden desean aprender. Sin embargo, en un sentido astricto, la intencionalidad surge de quien enseña, con una amplia gama de recursos (muchas más de los que se supone, sin necesidad de apelar a premios o sanciones) para que los otros puedan aprender algo efectivamente y aun deseen hacerlo.

Pero la intencionalidad de la enseñanza no se restringe a lograr que otros aprendan. Más allá del resultado de aprendizaje en sí, quienes enseñan buscan transmitir un saber o una práctica considerada culturalmente válida, socialmente justa y éticamente valiosa. En otras palabras, enseñar es un acto de transmisión cultural con intenciones sociales y opciones de valor.

En este sentido, Fenstermacher (1989) distingue analíticamente la enseñanza "con éxito", con logro de resultados de aprendizaje, *y* la "buena enseñanza", sustentada en valores éticos y en la validez de aquello que se enseña. Cuando las prácticas de enseñar se transforman en actos de rutina, no es frecuente que se analice este otro grupo de intenciones. "Esto que enseño (y la forma en que lo enseño), ¿es válido?, ¿ayuda a las personas en su desarrollo?, ¿es éticamente sostenible?" La débil consideración de estas intenciones produce, no pocas veces, una contradicción entre los "propósitos declarativos" y las prácticas: enseñar saberes o prácticas que ya han sido superados por el desarrollo del conocimiento, afianzar comportamientos sociales que ya nada tienen que ver con las prácticas en la sociedad, enseñar de manera autoritaria, mecánica o memorística, cuando se declara que se aspira a formar ciudadanos conscientes.

En sentido de síntesis, la enseñanza debería considerar ambas dimensiones: promover resultados de aprendizaje y transmitir conocimientos, habilidades, capacidades y modos de relación considerados válidos y éticamente sostenibles.

Con esta dirección, es necesario incluir la dimensión socio-política de la enseñanza. Aunque la acción de enseñar se desarrolle en un espacio acotado entre dos o más personas, implica un acto de democratización de un saber, poniéndolo al servicio de los otros, y de ampliación de la conciencia. En otros términos, sus fundamentos y sus resultados no permanecen restringidos a la pequeña esfera interpersonal, sino que puede habilitar mayores grados de conciencia acerca del mundo.

La enseñanza puede, así, ensanchar la comprensión de la naturaleza y de la sociedad de quienes aprenden. Vista desde este ángulo, la enseñanza en las escuelas debería constituirse en una gran distribuidora del conocimiento a individuos y grupos sociales, generando espacios de participación en el mundo social y de la cultura.

La obra de EmÜe Durkheim (1858-1917), uno de los pilares de la sociología moderna, enfatizó el papel fundamental de la educación como forma de transmisión cultural necesaria para la continuidad de la sociedad. Luego, la sociología y la pedagogía del siglo xx destacaron su importancia para disminuir las brechas de desigualdad social y cultural, ampliar la participación y la condencia. La enseñar\za es, e^jecífica-mente, el puente que podría concretar estas finalidades.

LA ENSEÑANZA COMO MEDIACIÓN SOCIAL Y PEDAGÓGICA

Otra manera in\portante de analizar la enseñanza, es entenderla como una acdón de mediación sodal entre los conodmiaitos y prácticas culturales y las personas que aprenden. La oxiservadón y el desarrollo de las sodedades humanas a través dd tiempo requiere la transrrüsión de su legado y costumbres a sus miembros y lo hacen por la mediadón de la enseñanza. Con ello, no sólo trans-

fieren y conservan su cultura, sino que amplían las capaddades de los individuos y de *los* distintos grupos sociales, asegurando su partidpadón en la renovadón cultural y la mejora social.

En la relación de enseñanza simple, en la cual participan dos personas (un adulto y un niño) o de una persona y un grupo (profesor y el grupo de alumnos), se espera que quienes aprenden adquieran las herramientas culturales (por ejemplo, el lenguaje) y amplíen sus conocimientos, habilidades y desempeños, es decir, desarrollen sus potencialidades y capacidades individuales, sociales y culturales.

Además de entender la enseñanza como la mediación social en las sociedades (dimensión macro-social), es necesario reconocer la dimensión interna de la mediación pedagógica; entre aquello que se enseña y las características y necesidades de un individuo o grupo concreto.

La idea de mediación pedagógica es fértil para comprender que quien enseña no es el centro del proceso de enseñar, por más sabia que la persona sea. Por el contrario, quienes enseñan son efectivamente mediadores entre el contenido cultural a transmitir (conocimiento, habilidad o práctica) y las características de los sujetos que aprenden y del contexto particular En otros términos, una propuesta de enseñariza debería contemplar estas condiciones de los sujetos y del contexto: grupos juveniles en distintos contextos, niños de medios rurales o urbanos, estudiantes universitarios, trabajadores, etcétera.

En las escuelas, el docente es un mediador entre los conocimientos y los alumnos, adecuando sus propuestas a las capacidades, los intereses y las necesidades del grupo en particular y a las características del contexto socio-cultural específico. Con ello, no sólo buscará que los alumnos asimilen, sino también que puedan vincular el conocimiento y las prácticas, lo general y lo local, el aprendizaje común y el tratamiento particular de los problemas. Estos "puentes" requerirán de la mediación pedagógica del profesor para;

- Vincuiar los contenidos generales que se esperan enseñar con las necesidades, la idiosincrasia y la cultura del grupo en particular

Proponer actividades, discusiones, profundizaciones, ejercicios que favorezcan el tratamiento de los temas considerando las características) los intereses y la cultura de los alumnos.
Favorecer el intercambio entre los alumnos a partir de sus expectativas y concepciones.
Ampliar el conocimiento y las perspectivas particulares, brindando nuevas informaciones y comunicando otros puntos de vista y experiencias. Vincular la enseñanza al contexto particular y a las situaciones específicas.

LA ENSEÑANZA COMO SISTEMA DE RELACIONES E INTERACCIONES REGULADAS

Cuando en una familia se enseña a los niños a cuidar el medio ambiente, cuando un maestro o un profesor enseña las formas del lenguaje y la comunicación, cuando un tutor orienta a un grupo de aprendices en la solución de problemas o en la construcción de proyectos, la enseñanza siempre se realiza en tomo a alcanzar mayor conocimiento y capacidades en los otros, a través de diversos medios.

La relación que caracteriza la enseñanza implica, entonces, a determinados actores y componentes involucrados en una dinámica particular, en la que las características y acciones de cada parte del sistema mantiene una interdependencia recíproca.

Los actores y componentes centrales de esta práctica, tanto en sus aspectos objetivos (visibles) como subjetivos (pensamiento y disposiciones internas), son:

- Alguien que enseña (individuo o grupo), que conoce lo que enseña y que tiene confianza en la posibilidad de aprender de los otros.
- Alguien que acepta participar de la enseñanza (alumnos o aprendices).
- Una "materia" o contenido que se busca enseñar, considerado válido y valioso de ser aprendido.
- Un ambiente que facilite el desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje.

Los actores (quienes enseñan y quienes aprenden) integran un sistema de relaciones bien definidas e interdependientes. Como sistema, cada parte juega rol, pero el eficaz desempeño del mismo será en tanto sea reconocido por los otros. En otros términos, las partes alcanzan su significado en la medida del conjunto del sistema.

La noción de "regulación" es fértil para comprender que estos actores y estos componentes mantienen relaciones dinámicas y mutuamente influyentes. La regulación implica el permanente ajuste e influencia de cada parte, no sólo los aspectos visibles sino también las intenciones educativas y las disposiciones internas. Así, el sistema se desarrolla en permanente equilibrio dinámico.

La función de quien enseña es coordinar y conducir la enseñanza. Aunque también aprenda al hacerlo (toda experiencia es siempre un aprendizaje), su función en el sistema es enseñar y conducir el proceso. En cuanto a quien aprende (individuo o grupo), su rol es aprender, pero también pone sus reglas, es decir, no es un espectador pasivo. Quienes aprenden delinean, también, el curso de las interacciones, ya sea desde su disposición afectiva (en una gama que va desde la aceptación y la participación hasta la resistencia y el rechazo), ya sea desde sus intereses, ya sea desde sus capacidades previas, orientando en buena medida el curso del proceso.

Las interacciones entre los actores no son azarosas sino reguladas, conforme al ajuste de intercambios entre los miembros, a un orden de acciones y a reglas dinámicas de juego en tomo a las actividades y a los propósitos que se persiguen.

El sistema no se agota en quien enseña y quien aprende. Incluye el contenido a ser aprendido (que da la razón de ser de la práctica de enseñar) y el ambiente de enseñanza (que facilita o limita el desarrollo del sistema). Lo que denominamos contenido incluye conocimientos a asimilar y habilidades a desarrollar, como también modos de relación con los otros (interactuar, cooperar, desarrollar acciones colectivas, parti-

cipar), modos de pensamiento (formular y sostener afirmaciones razonables, llegar a conclusiones, resolver problemas), modos y formas de expresión (comunicación oral, escrita, gráfica, del pensamiento y las emociones), actitudes y valores sociales, entre otras cuestiones relevantes.

En los ámbitos escolares o académicos, todo lo que se enseña en forma intencional y sistemática y todo lo que puede ser aprendido (y que vale la pena aprender) es un contenido a ser integrado en la enseñartza, y no sólo la lista de temas de los programas. Asimismo, el contenido debería incluir el ejercicio sistemático de ciertas habilidades que los docentes suelen esperar de los alumnos, como si fuesen requisitos previos (antes de irúciar la enseñanza) y no contenido y objeto de la enseñanza misma.

Finalmente, el sistema de relaciones en la enseñanza incluye y se desarrolla en el ambiente. El ambiente es, también, parte del sistema, regula el desarrollo de las actividades e influye en buena medida en los resultados.

El ambiente incluye tanto los recursos materiales como el flujo de interacción y participación de ios actores. Los recursos constituyen los apoyos necesarios y relevantes para realizar la enseñanza. Si el propósito es aprender a nadar, hace falta una piscina; si se quiere aprender a construir artefactos, hace falta organizar un taller; si se quiere que los alumnos aprendan a buscar informaciones sistematizadas o académicas, o a manejarse con bancos de información, hacen falta libros, bibliotecas o redes informáticas y computadoras. No se trata de discriminar entre recursos "pobres" y recursos "ricos o costosos". Cualquier elemento puede constituirse en un- recurso para la enseñanza. Simples cubiertos se convierten en recursos cuando una madre enseña a sus hijos las formas de comer; un conjunto de hojas del otoño se transforman en recursos para enseñar botánica; fósforos o semillas son recursos posibles para enseñar operaciones aritméticas a los pequeños. Los recursos materiales concretos, simples y cotidianos (disponibles en cualquier contexto) son necescirios para la enseñanza en la infancia, dadas sus características evolutivas. A medida que se avanza en la edad, se hacen más complejas las capacidades a desarrollar y se diversifican los propósitos, se requiere de la participación de

otros recursos: textos de consulta y bibliotecas, medios audiovisuales, gabinetes informáticos, laboratorios, espacios de práctica, etc. Como acción intencional y sistemática, la disponibilidad y la elección de estos recursos deberá delimitarse a la hora de definir el ambiente de enseñanza.

Pero el ambiente no sólo refiere a los medios o recursos. Incluye, especialmente, las formas de interacción e intercambios del grupo. Cualquier persona puede recordar cómo un proceso de enseñanza quedó frustrado por el mal vínculo con el profesor o dentro del grupo de alumnos. También influyen las formas de participación en el desarrollo de la enseñanza, el seguimiento grupal e individual personalizado. Quienes aprenden no son receptores pasivos ni un simple número dentro de un conjunto de personas. Es el diálogo, los debates, los intercambios horizontales entre los aprendices, los grupos de trabajo activo, los que construyen la posibilidad de aprender y enriquecen los resultados.

Finalmente, en los medios escolares o académicos, las "reglas" institucionales y la organización de los planes de estudio fonnan parte del ambiente, facilitando, orientando o limitando la enseñanza y los aprendizajes. En estos contextos, la organización de los estudios incide regulando los límites de los contenidos a transmitir, los tiempos necesarios para aprenderlos, las formas de trabajo del profesor y las experiencias de aprendizaje posibles. Sin embargo, los actores (profesores y estudiantes) no son neutros ni adoptan estas regulaciones de manera pasiva. Muchas veces, con planes de estudio inadecuados, se desarrollan experiencias de aprendizaje y de enseñanza sumamente ricas; otras veces, las intenciones educativas y las propuestas de planes de estudio muy valiosos e innovadores son escasamente asumidos o hasta rechazados en las prácticas del aula.

LA ENSEÑANZA COMO UNA SECUENCIA METÓDICA DE ACCIONES

La enseñanza es una forma específica de relación entre las personas. Si bien supone una forma de comunicación entre

ellas, no cualquier proceso de comunicación (por ejemplo, orientar a un transeúnte en la calle para que encuentre la dirección que busca; brindar algunas!informaciones o enviar mensajes) implica un proceso de enseñanza. Como acción intencional, la enseñanza busca el logro de resultados de aprendizaje, lo que requiere de un proceso sostenido *y* dirigido para alcanzarlos.

Stenhouse define la enseñanza como "la promoción sistemática del aprendizaje mediante diversos medios" (1987, pág. 53). En otros términos, la enseñanza no es algo que ocurra de modo espontáneo ni representa una acción puntual. Implica una actividad sistemática y metódica, con fases a lo largo de un tiempo (más breve o más largo) y un proceso interactivo entre quienes participan, según valores y resultados que se busca alcanzar.

Para poder realizar la actividad de mediación y ser eficaz en el logro de los propósitos, la enseñanza se constituye como una secuencia metódica de acciones: la enseñanza implica un tiempo y un proceso, sigue una lógica y se conforma por una serie de etapas. En la enseñanza familiar, un adulto enseña a un niño gradualmente a operar con ios materiales o artefactos, según su complejidad y las capacidades previas del niño. En la enseñanza escolar o en la académica, con mayor razón axín, se requieren actividades secuenciadas para el logro del aprendizaje buscado. En estos ámbitos, los contenidos o la materia de la enseñanza son más diversificados y complejos, por lo cual la enseñanza será organizada y conducida de modo más metódico. Es decir, supone un plan de trabajo con una secuencia organizada de actividades, en el que "una cosa se presenta antes y otra, después".

La idea de la enseñanza como secuencia metódica es muy antigua en el pensamiento didáctico. Un hito importante en esta historia se encuentra en la obra de Herbart, a mediados del siglo XIX, quien planteó una secuencia de "pasos formales" constantes para el desarrollo de la enseñanza. Estos pasos -que presentaremos en el tercer capítulo- representaron, entonces, un esquema de acción para enseñar ordenadamente cualquier contenido a todos los alumnos en cualquier lugar.

Los pasos formales orientaron por décadas el accionar de los maestros y profesores. Hoy sabemos que, en verdad, estos "pasos" son muy variables, según sean los propósitos de la enseñanza, el contenido, las características de los alumnos o del grupo, el contexto o ambiente. Sin embargo, es importante recuperar la noción de secuencia metódica siempre que se busque enseñar, teniendo en cuenta estos factores y actores.

La secuencia metódica no debe ser entendida como un reglamento o código rígido, sino como un marco de actuación básico, de ordenamiento lógico y pedagógico, pero flexible y adecuable a las características de los alumnos y a la dinámica del proceso en el contexto particular Así, el docente y los alumnos desarrollarán acuerdos de trabajo y una serie de intercambios que enriquecerán la propuesta inicial. Pero contar con im diseño de actividades secuenciadas y con un marco metodológico que oriente la enseñanza es una condición crítica para asegurar los logros de aprendizaje y elaborar estrategias particulares.

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE: PRÁCTICA METÓDICA DE RESULTADOS ABIERTOS

La enseñanza busca promover el aprendizaje de manera metódica. Sin embargo, no existe una relación lineal o de "causa y efecto" entre ambos polos de esta relación. En otros términos, no toda enseñanza logra el resultado de aprendizaje que persigue en todos y cada uno de los aprendices. Los efectos de la enseñanza no son cerrados o fijos, como si tratase de resultados de una reacción química. Quienes creen en las efectos fijos o totalmente previsibles y se encuentran con esta diversidad, suelen hablar de "resultados no previstos" de la enseñanza. Esta expresión muestra, en verdad, una concepción estrecha de la enseñanza, ignorando la variabilidad y la riqueza de estos intercambios entre los sujetos.

Aunque el proceso de enseñanza esté bien organizado, los resultadf^ de aprendizaje pueden variar de modo significativo entre un alumno y otro, entre un grupo y otro. En ello, pueden influir distintos factores, como el interés, las capacidades o ex-

periencias previas, el vínculo o la relación entre ios miembros del grupo, entre otros factores. Nunca un grupo humano es igual a otro ni desarrolla los mismos pí*ocesos.

Aun cuando la enseñai\za siga una clara orientación, el aprendizaje es un proceso de direcciones múltiples. Ello es particularmente ■vásible en la enseñanza a grupos de aprendices o de alumnos. Mientras que la enseñanza es conducida por quien enseña, el aprendizaje incluye toda una gama de relaciones e interacciones entre las personas y dentro del grupo. Los intercambios grupales enriquecen y potencian el aprendizaje, pero también pueden obstaculizarlo o llevarlo en otra dirección.

En otros casos, la dificultad en lograr los aprendizajes previstos se encuentra en problemas de la enseñanza misma. Por ejemplo, un profesor puede anunciar que busca que los alumnos desarrollen el juicio crítico personal y la creatividad, y luego controla el aprendizaje a través de pruebas que valoran la memoria o el seguimiento fiel a las concepciones del docente. Con seguridad, los alunuios desarrollarán aprendizajes me-morísticos, a efectos de superar los exámenes, que luego olvidarán. En otros casos, la enseñanza realizada con una misma secuencia de actividades rutinarias llevará a que los alumnos aprendan a acoplarse a las actividades previsibles sin mayor esfuerzo o a sacar ventajas de esta situación, más que aprender con creatividad e inventiva.

Mirando la cuestión desde otra óptica, el reconocimiento de la diversidad de resultados de aprendizaje no debe ser entendido como una debilidad o limitación de la enseñanza, sino como una fortaleza. Ella muestra que existe un amplio espacio de posibilidades para enseñar, orientadas por el profesor y er\rique-cidas por los alumnos.

La enseñanza no es una relación entre máquinas sino entre personas activas y dotadas de sentidos propios. Desde este lugar, quien enseña puede recuperar esta dinámica, potenciar distintos resultados y ampliar las posibilidades, considerando las siguientes acciones:

- guiar y apoyar a los alumnos para que trabajen y piensen por sí mismos;

- ayudar a problematizar los contenidos que se abordan;
- promover el intercambio entre los estudiantes y el trabajo cooperativo;
- favorecer la participación en diversas actividades;
- facilitar que los estudiantes puedan participar de la planificación de sus actividades de aprendizaje y de la valoración sus progresos;
- habilitar y estimular el proceso de transferencia de los aprendizajes a las prácticas, en el contexto particular en el que se encuentran.

LA ENSEÑANZA: PODER, AUTORIDAD Y AUTONOMÍA

La enseñanza, como acción de quienes enseñan con otros que aprenden, supone una intervención activa, consciente e intencional dirigida a influir sobre el comportamiento de otros, modelando u orientando el conocimiento, los modos de pensar y las prácticas. Con ello, la enseñanza no escapa al análisis de las formas de poder y autoridad, lo que ha llevado a importantes disputas pedagógicas.

Quienes enseñan tienen (o deberían tener) im dominio sobre lo que enseñan. Poseyendo un determinado saber, buscan transmitírselo a otros, es decir, que otros lo aprendan. Esta situación implica una relación asimétrica: unos saben algo y otros necesitan aprenderlo. Quienes enseñan tienen, así, un papel de autoridad. En el caso de quien enseña, su papel de autoridad puede ser formal o impuesta, o puede construirse como legítima por el reconoamiento de su capacidad, competencia y saber, o por la valoración que le asignen quienes aprenden. Sin duda, la última alternativa es mucho más relevante.

En los ambientes de enseñanza formal (escolar y académico), la autoridad fonnal del profesor se ve reforzada a través del poder de las evaluaciones, de las reglas de la disciplina, de las normas y sanciones, y de una variedad de formas de vigilancia sobre el comportamiento de los otros. Si, además, se mira en retrospectiva histórica, los medios escolares han hecho, muchas veces, un importante abuso de ese poder.

Las críticas a estos ambientes y a las formas de relación autoritarias han impulsado la constnicción de alternativas de enseñanza y de aprendizaje ricas, humanizadas y democráticas. Algunos avanzaron aún más y desarrollaron propuestas pedagógicas conocidas como "enfoque no-directivo", con definido énfasis en la libertad de quienes aprenden, y el rol secundario de quien enseña con un papel más próximo al apoyo o guía personal. La transmisión de contenidos es vista, inclusive, como imposición arbitraria.

Hay que entender estas perspectivas como una reacción o respuesta en el marco de las rígidas formas de enseñanza y disciplina de las escuelas tradicionales. Pero, asimismo, hay que analizarlas en el marco de la crisis de autoridad en nuestro tiempo, lo que ha puesto en tela de juicio la autoridad del adulto. E! cuestionamiento sistemático al abuso del poder y el autoritarismo es una acción valiosa. Pero, en sus extremos, las concepciones de la crítica anti-autoritaria y la abdicación del papel del adulto tienden a confundir autoritarismo y autoridad pedagógica. En estos casos, constituyen una negación del acto de enseñar y, al mismo tiempo, del hecho mismo de aprender.

Este cuestionamiento no ha llegado sólo a las escuelas y la autoridad de ios maestros y profesores, sino hasta el papel mismo de los padres. Los límites de la palabra autorizada de los adultos se toman borrosos, imprecisos y hasta amenazados. Los adultos se vuelven inseguros ante el poder de los niños y los jóvenes. Esta ambigüedad impide toda autoridad e inhabilita toda relación pedagógica. Pero, lo que es aún más serio, ha llevado a que los jóvenes se vean privados de toda asimetría propia del universo adulto, como espacio para contrastar y definir su propia identidad juvenil (Narodowski-Brailovsky, 2006).

La enseñanza es esencialmente una práctica dirigida y requiere de la autoridad pedagógica de quien la conduce. Tiene fines, intenciones y conocimientos a ofrecer y apunta a que otros ios adquieran. Si bien atiende las dificultades que quienes aprendan puedan tener al hacerlo, no se confunde con una acdón terapéutica o con una relación interpersonal en la libertad del espado privado.

Desde el plano pedagógico, la búsqueda del diálogo y la construcción compartida de alternativas de enseñanza no

elimina la saludable (y necesaria) asimetría del acto de enseñar; alguien que sabe y tiene una experiencia, y ayuda a otros a saber y a experimentar. Aunque quien enseña también aprenda al hacerlo y lo haga reflexivamente, no deja de tener la responsabilidad de conducir este proceso.

Distante de toda propuesta autoritaria, la autoridad pedagógica no implica la sumisión de quienes aprenden ni busca instalar la asimetría eterna. Por el contrario, busca promover cada vez mayor conocimiento y ampliadón de conciencia para la progresiva autononrua e independencia de los alumnos. Cualquiera sea la edad o etapa evolutiva de quienes aprenden, el desarrollo sistemático de la reflexión y la asimilación de nuevos saberes apunta a cor\stituirlos en sujetos autónomos.

Una enseñanza no autoritaria desarrollará no sólo genui-nas (legítimas) relaciones asimétricas entre quienes enseñan y quienes aprenden. Durante el proceso, estimulará la libre expresión de saberes y experiencias, promoverá relaciones e interacciones simétricas entre quienes aprenden y los incluirá en la reflexión y en las decisiones. Como buen resultado, buscará la progresiva autonomía de quienes aprenden, liberándose de la dependencia del maestro y generando capacidades para su propio aprendizaje permanente.

ORIENTACIONES DE LA ENSEÑANZA

Las prácticas de enseñanza son **múltiple**s y variadas, y las teorías son diversas. Pero, en términos generales, existen dos grandes concepciones acerca de la enseñanza:

La enseñanza entendida como instrucción

Destaca la mediación del adulto ***o*** profesor como transmisor de un conocimiento o modelizador de **una** práctica. Quienes aprenden incorporan los procedimientos, **los** conocimientos o los conceptos a partir de la acción de **quien** ensena, a través de la escucha activa, la observación del **modelo,** la reflexión interna. La metá-fora es la enseñanza como **acción** del mundo social externo y el aprendizaje como proceso **individual,** internalizando no sólo los contenidos sino las formas de **pensar,** transferibles a nuevas si-tuaciones, V desarrollando el potencial individual {Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Reighiutfi y *Merri,* 1978}.

La enseñanza entendida como guía Destaca la guía sistemática y metódica por parte del adulto o profesor y el papel central de la actividad de quienes aprenden, a través de la observación directa de fenómenos, la búsqueda y la indagación activa, la resolución de problemas, la reflexión activa y la inventiva. La metáfora es la enseñanza como andamio para que los alumnos elaboren el nuevo conocimiento en una secuencia progresiva de acciones. Admite dos grandes variantes: el grupo ayuda el aprendizaje individual y el aprendizaje constituye un producto de la acción colectiva INewman, Griffin y Colé, 1991; Greeno, 1997; Colé, 1995).

Estas dos grandes concepciones no deben ser comprendidas como modelos rígidos, fijos o cerrados en sí mismos. Aunque reconozcan orígenes conceptuales y enfoques distintos, la oposición es teórica. Constituyen teorías específicas pero integrables entre sí en la realidad de las prácticas. Su valor conceptual y reflexivo estriba en brindar un marco de análisis para orientar las opciones conscientes de los profesores y no ía aplicación fija de un modelo tínico en cualquier circimstancia.

En la realidad, las prácticas de enseñanza no adoptan rígidamente uno y sólo uno de estos grandes enfoques. En su lugar, asumen una orientación general en un momento dado o con mayor énfasis, pero integrando momentos de la otra orientación en la secuencia metódica de enseñanza.

La idea de orientación de la enseñanza presenta una flexibilidad y un dinamismo más interesante que la idea de modelos fí-jos y, mucho menos, antagónicos. Aunque exista una orientación priiicipal, la enseñanza puede üicluir alternativas durante su desarrollo y producir distintos efectos de aprendizaje. En otras palabras, la orientación puede darse en "estado puro" o puede incluir toda LUia gama variada de alternativas entre un extremo y otro de las prácticas. Por ejemplo, un profesor puede enseñar priorizando la instrucción, pero durante el proceso los alumnos discuten sus puntos de vista y desarrollan nuevas formas de analizar el mismo problema. Con ello, desarrollan interacciones entre sí, io que flexi-biliza la idea de instrucción extema, centrada en el profesor y genera condiciones de construcción participativa del grupo. En otro caso, un profesor puede enseñar priorizando su papel de guía, lo que no impide que existan momentos de instrucción durante la

secuencia de actividades, sea por la exposición del profesor o por la lectura de textos. Con ello, se habilita la adquisición del conocimiento organizado, como alimento al papel activo del grupo.

Asiinismo, en cualquiera de las orientaciones, la enseñanza puede enfatizar el tratamiento de la esfera intelectual, la afectiva, la valorativa o la acción. Aquí también la cuestión es de orientación: aunque se aborde con mayor énfasis la dimensión intelectual, los sentimientos y las valoraciones están presentes; aunque se priorice el desarrollo de la expresividad y la afectividad, el pensamiento apoya el proceso y nunca está ausente. En otros términos, todas las áreas de conducta están presentes en la acción de la enseñanza y en el aprendizaje.

Como síntesis del análisis de las prácticas de enseñanza y cualesquiera sean las concepciones que la orienten:

- La enseñanza siempre implica *intenciones de transmisión* cultural de una muy variada gama de contenidos y del desarrollo de diversas capacidades en quienes aprenden, desde habilidades y destrezas prácticas, desarrollo del pensamiento, hasta resolved-problemas, interactuar y participar con otros, o asumir valores sociales.
- La enseñanza implica necesariamente la propuesta de una *secuencia metódica de acciones,* sea con mayor orientación hacia la instrucción o hacia la guía, en la que quienes aprenden puedan elaborar su aprendizaje, a través de la reflexión interna o en la actividad participativa.
- Cualquiera sea la decisión de quienes enseñan, ésta deberá contemplar la coordinación de un *sistema de relaciones reguladas* entre quienes aprenden, quienes enseñan, los contenidos que se enseñan y el ambiente, con sus flujos de interacción y sus recursos reales y potenciales.
- Sea como *instrucción* o como guía, la enseñanza siempre tiene implícita la dinámica entre *autoridad* y *autonomía, y* sus resultados son previsibles pero variados y abiertos, como lo son las personas y los contextos en los que participan.
- Siempre es necesario que quienes enseñan reflexionen sobre estas cuestiones, ampliando la visión y la conciencia en la acción de enseñar, y adoptando decisiones válidas y valiosas en función de una buena enseñanza.

2 EL APRENDIZAJE

INTRODUCCIÓN

Buena parte de lo que somos, sabemos y hacemos es resultado del aprendizaje a lo largo de la vida. Una tendencia difundida lleva a pensar que el aprendizaje es algo que ocurre en la infancia y en la adolescencia *y,* en general, a asociarlo al aprendizaje escolar. Pero en verdad los seres humanos necesitan aprender siempre, a lo largo de toda su vida, desde la cuna maternal, a lo largo de toda la infancia y la juventud, en la vida adulta, y aun en los años de madurez y vejez. En forma permanente las personas necesitan satisfacer necesidades, adquirir herramientas prácticas, de conocimiento, de comunicación y de acción para la interacción social y adecuarse a las circunstancias cambiantes, individuales y del contexto social. El aprendizaje es indisoluble de la necesidad de adaptación, ajuste e intercambios con el mundo. Pero esta adaptación no es pasiva sino activa. Las personas necesitan aprender para incorporarse y participar en la vida social; al hacerlo, lo hacen creativamente, es decir, incluyendo y expresando características y modalidades personales, afectivas, cognitivas y de acción. Así, el aprendizaje puede definirse como algún cambio o modificación en las conductas previas de un individuo, siempre que éste no sea el resultado de la maduración o

a cambios vitales. Por ejemplo, cuando un bebé se sienta solo (aproximadamente a los seis meses) o cuando un adulto mayor tiene dificultades para caminar o no consigue correr más rápido, estos cambios de conductas no obedecen al aprendizaje.

Aprender es necesario para lograr una adaptación activa al medio, desarrollando capacidades para extraer de él las máximas posibilidades y para expresar necesidades y potencialidades personales. Estas conductas abarcan tanto sus manifestaciones externas (como manejar un aparato, resolver un problema o alcalizar destrezas físicas en un deporte) como internas (como el ejercicio del pensamiento y las disposiciones socio-afectivas de solidaridad, responsabilidad y compromiso).

Muchos aprendizajes se desarrollan de modo espontáneo, sin que medie una intervención consciente e intencional de otra persona que lo enseñe. Pero, aun en estos casos, ello no implica que el individuo aprenda aislado del medio social o en absoluta independencia de los otros. Todos los aprendizajes humanos se desarrollan con la influencia del medio, en relación con otras personas, incluyendo lo que se aprende en forma espontánea; por ejemplo, la imitación de los comportamientos de otro.

Un importante caudal de aprendizajes desarrollados a lo largo de la vida requiere de la actividad intencional de otros que enseñen. Estos aprendizajes pueden ser de muy variadas características: asimilación de conocimientos, conceptos y herramientas culturales, como el lenguaje, desarrollo de capacidades de comunicación y expresión, de capacidades para la acción y del sentido práctico, habilidades intelectuales, disposiciones para trabajar con otros, construcción de nuevas experiencias y alternativas por la transferencia de lo aprendido a otros contextos o situaciones, desarrollo de la capacidad para aprender siempre y de la autonomía, entre muchos otros.

La reflexión acerca del aprendizaje es necesaria para quienes busquen orientar y conducir los procesos de enseñanza, de modo de poder potenciarlo o facilitarlo. Con este propósito y desde esta intención, este capítulo no realizará una exposición de las diversas teorías académicas e investigaciones sobre el compor-tanuento humano en situaciones de aprendizaje. Sin duda, ésta

es una apasionante empresa para un lector ambicioso, pero nos aleja del marco de los intereses planteados. Por el contrario, se buscará analizar el aprendizaje en función de los desafíos de la enseñanza y de los factores críticos a tener en cuenta a la hora de enseñar. En otros términos, las cuestiones que aquí se tratan, se orientan a apoyar a quienes enseñan, identificando los principales núcleos comprensivos acerca del aprendizaje, que arrojen implicaciones educacionales para la enseñanza.

LA DINÁMICA INDIVIDUAL Y SOCIAL DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje se mueve en un continuo entre los procesos individuales y sociales; aunque implica un resuhado individual, su desarrollo requiere siempre de una mediación social activa, sea de la influencia del adulto, de un profesor, de la interacción con otros, o en el intercambio social y con las herramientas culturales. La mediación social y cultural es, entonces, una condición crítica para facilitar el aprendizaje individual.

La dimensión social del aprendizaje ha sido con frecuencia poco estimada en muchas de las investigaciones sobre el aprendizaje (Gardner, 1988). Buena parte de las investigaciones que dominaron las discusiones especializadas hicieron un esfuerzo explícito por estudiar el desarrollo humano y el aprendizaje aislando al individuo del contexto y de las interacciones con otros.

> Las teorías clásicas del aprendizaje produjeron este aislamiento entre el individuo y el medio, buscando diferenciar los comportamientos de origen innato de los aprendidos. Luego, la preocupación se centró en el estudio de la génesis del desarrollo individual, en particular del desarrollo de la inteligencia. Aun en los casos en que se resaltó la importancia de la influencia de los adultos y el papel de la instrucción, los estudios más difundidos o que dominaron el espacio del debate se centraron en la infancia, lo que también dificultó entender el aprendizaje de jóvenes y adultos en los distintos ámbitos culturales e institucionales.

El énfasis en el aprendizaje individual ha ocultado que el aprendizaje es resultado de un proceso activo, participativo y social. Ello no sólo en las actividades que involucran sociaimente a grupos de personas. También en el proceso de adquisición cogni-tiva individual, en el que es innegable el papel del ambiente y la relación con otros, incluyendo los intercambios del lenguaje.

Hoy existe, en cambio, un importante acervo de conocimientos y de experiencias que muestran que lo individual y lo social son aspectos integrados en una sinergia: un polo potencia al otro (Gardner, 1988; DeVries, 1997; Bateson, 1998; Bandura, 1989; Greeno, 1997, Perkins, 1993, Argyris, 1993; entre otros). -

Las nuevas perspectivas del aprendizaje social tienen implicancias directas en materia de enseñanza. La dinámica entre los polos individuales y sociales del aprendizaje se desarrolla de distintas maneras, con diferentes mediaciones y adoptan diversos significados. Perkins y Salomón (1998) resumen y sistematizan seis maneras en las que esta dinámica se desarrolla:

a) *La mediación social activa en el aiprífndizaje individual a través de una persona o grupo que apoya ese aprendizaje.* Esta es una de las formas más difundidas e históricamente presentes en todas las sociedades. En el aprendizaje familiar, a través de la acción de los padres y otros adultos, los niños aprenden apoyados por una persona o un grupo. En el aprendizaje escolarizado, un profesor enseña, orienta y guía el aprendizaje de cada alumno. En otros ámbitos sociales, un tutor, coordinador o entrenador apoya a los individuos para aprender. Aun en los casos en los que la instrucción proceda en relaciones interpersonales más distantes, por clases magistrales o video conferencias, hay un agente social activo (expositor) apoyando el proceso individual.

b) *La mediación social activa en el grupo de pares.* El aprendizaje no se restringe a la mediación de quien enseña (adulto, profesor, tutor), sino que se expande de los intercambios participati-vos, en la interacción gnipal horizontal (grupo de alumnos, equipos deportivos o de trabajo, grupos juveniles, etc.). En estos intercambios no sólo se aprenden modos de relación social, sino también se construyen conocimientos, habilidades cognitivas y formas de pensamiento (Colé, 1995; Greeno,

1997). El desarrollo de actividades conjuntas y colaborativas (en particular para resolver problemas) permite aprender, tanto al conjunto como a miembros individuales.

c) *La mediación social en el aprendizaje a través de herramientas culturales.* Aun cuando no exista una persona que enseñe, ni un grupo de pares para el aprendizaje participativo, el individuo aprende a través de bienes y artefactos culturales, desde instrumentos, objetos, máquinas, como de libros, videos, bibliotecas o herramientas de información. Estas herramientas no son sólo objetos estáticos. En sí mismos están histórica y culturalmente situados, cargando saberes, posibilidades y distintos lenguajes para pensar y actuar. Constituyen "andamios" (sostén o puntos de apoyo) para el aprendizaje, en el pensamiento y en la acción. Algunos de ellos, como los libros, los videos y las herramientas informáticas, presentan distintos lenguajes y formas de representación, ampliando la comprensión cultural y las habilidades cognitivas (Perkins, 1986).

d)Líís *organizaciones sociales como ambientes de aprendizaje.* Las organizaciones sociales (empresa, escuela, entidad, iglesia, hospital, club, etc.) son mediadoras activas en el aprendizaje individual y colectivo, como producto de la participación en un ámbito determinado y de la interacción con los miembros que las integran. Aquí no es necesario que haya una persona específica que enseñe algo: el foco es el sistema colectivo de aprendizaje en el que las personas adquieren conocimientos, formas de entendimiento, habilidades y la propia cultura de la organización. Aun más, en las organizaciones se desarrollan aprendizajes de gran estabilidad en el tiempo (como las rutinas, los hábitos, las costumbres), los que posibilitan el acoplamiento de los comportamientos individuales a los comportamientos del grupo (Argyris, 1999; Argyris y Schón, 1996; Senge, 1992). Gran parte de los aprendizajes sociales y cognitivos son el resultado de la interacción y la participación en el ambiente de las distintas organizaciones sociales. Ello incluye no sólo sus reglas exph'citas sino también las tácitas.

e) *Aprendizaje del contenido social.* Más allá de una organización social determinada, la participación en la sociedad ampliada implica aprender las formas de relaciones socio-culturales propias de la cultura local, los patrones de conducta, las modalidades de interacción, comunicación y valores colectivos del ambiente social en el que viven los grupos humanos. Estos aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida, en forma de socialización de los miembros de una cultura, compartiendo prácticas y modos de pensamiento, llevando a cabo acciones colectivas. Estos aprendizajes permiten construir la identidad personal, compartiendo el espíritu de una comunidad o una nación.

f) *Aprendizaje para ser un aprendiz social.* Estos aprendizajes implican la capitalización de lo aprendido para seguir aprendiendo siempre, en forma autónoma: aprender dónde y cómo buscar y obtener información, aprender cómo obtener ayuda de otros, aprender lo que hay que evitar para alcanzar un objetivo, prever o anticiparse a situaciones basado en la experiencia previa, etc. Aquí el aprendiz individual desarrolla nuevos aprendizajes aprovechando sus conocimientos, capacidades y habilidades para aprender, explorando el bagaje de conocimiento disponible. Toda la ciencia cognitiva contemporánea destaca la importancia de aprender a aprender, esto es, desarrollar autonomía para construir nuevos conocimientos y experiencias en forma permanente.

Considerando esta dinámica, se entiende el aprendizaje como un sistema en el cual el aprendizaje individual indisolublemente requiere de la participación social de otros, del ambiente y de los productos culturales mediadores. Lo individual y lo social se entretejen fortaleciendo ambos aspectos del proceso de aprendizaje (espirales de reciprocidad).

Tanto en la enseñanza como instrucción (centrada en la mediación de quien enseña) como en la enseñanza como guía (centrada en la mediación social y del grupo de pares, con la guía de quien enseña), la división entre lo individual y lo social permanecen, desde este punto de análisis, como una

división artificial. De este modo, el aprendizaje es siempre un proceso de construcción personal mediado socialmente.

La potencialidad de los aprendizajes individuales y grupaies depende de la combinación y la integración de las distintas mediaciones en ía enseñanza:

- La consideración del contexto social y cultural situado en el que los sujetos participan.
- El ambiente de aprendizaje que se genere.
- La disposición y la acción de quienes enseñan, guían, orientan y apoyan.
- Las interacciones con el grupo y la participación cola-borativa.
- Los recursos y las herramientas culturales, desde los objetos materiales hasta los recursos de información y conocimiento.
- Las organizaciones en las que se desarrolla el aprendizaje, en las que no sólo se adquieren conocimientos y habilidades, sino también la cultura y tos procedimientos tácitos.

Podemos utilizar la metáfora de la "ecología del aprendizaje", entendida como el sistema social, ambiente, recursos e interacciones, que facilitan las condiciones del aprendizaje. Así, la enseñanza debe ser pensada de forma más amplia, potenciando su desarrollo. En otros términos, el aprendizaje no depende ni se desarrolla sólo por la acción de quienes enseñen, por más eficaces que éstos sean.

La enseñanza y el aprendizaje constituyen un sistema dinámico que incluye las interacciones con el grupo que aprende, la organización de un ambiente propicio de aprendizaje, las reglas de la organización, el contexto y la cultura en las que se desarrolla, y los artefactos culturales que se integren como "andamios" o "palancas" para aprender. Quienes enseñen tendrán que considerar todos los recursos del sistema, visibles y potenciales, como resortes de mediación social para el aprendizaje, comprendiendo cuáles alternativas sirven mejor para sus propósitos.

EL APRENDIZAJE REQUIERE ESFUERZOS. NIVELES Y TIEMPOS DE APRENDIZAJE

Una tendencia muy marcada en la literatura pedagógica -que debiera ser revisada- presenta el aprendizaje como un proceso feliz. Tal vez con la saludable intención de mejorar la enseñanza, de fortalecer las relaciones positivas entre quienes enseñan y quienes aprenden, así como de desterrar los vínculos autoritarios en ciertos contextos, se ha enfatizado la concepción del aprendizaje como un proceso agradable y hasta una visión casi idílica del acto de aprender.

Sin duda, el aprendizaje permite y facilita el desarrollo personal a lo largo de la vida, la integración al medio y la mejora social. Pero es importante reconocer que aprender no es una tarea fácil, requiere de ciertos esfuerzos y que muchas veces implica abandonar comportamientos previos (la tranquilidad y la satisfacción con lo conocido) para quienes aprenden. Aprender significa beneficiarse o **ganar** algo pero, también, representa un trabajo y, en cierta forma, perder algo.

Comprender esta realidad puede ayudar a entender las denominadas "resistencias" a aprender, que muchas veces son enunciadas por quienes enseñan. En su lugar, será mejor reconocer las dificultades que enfrenta quien aprende, las que surgen de la complejidad de los contenidos por aprender y las que, muchas veces, le impone la perspectiva misma de quien enseña.

Si aprender implica un esfuerzo y muchas veces genera resistencias, habrá que pensar en las formas que facilitan mayor disposición y empeño por parte de los alumnos.

Las investigaciones sobre la enseñanza muestran que los maestros y profesores más efectivos para involucrar a los alumnos en el esfuerzo de aprender son aquellos que:

- Inducen el interés, el asombro y los desafíos prácticos sobre los contenidos que se enseñan, en lugar de preocuparse por transmitirlos linealmente.
- Proponen tareas significativas y relevantes.
- Desarrollan una interacción intensa con quienes aprenden.

- Dan apoyo, seguimiento y rápida retroalimentación a las tareas *{feed back).*
- Orientan en forma personalizada y situada.
- Inducen la reflexión y las respuestas en forma de preguntas y/o sugerencias, en lugar de dar instrucciones, correcciones o respuestas "hechas".

El abanico de aprendizajes es sumamente amplio, desde la formación de hábitos y adquisición de conocimientos y habilidades simples, hasta aprendizajes para resolver problemas complejos, elegir cursos de acción o asumir valores éticos. Cualquier pretensión de clasificarlos se enfrenta con la dificultad de reducir la riqueza de esta gama, encuadrándola en tipos fijos.

A pesar de esta dificultad, podemos reconocer distintos niveles de intensidad y complejidad, de modo de ordenar este variado universo {Bateson, 1998). Ello también permite analizar qué niveles de aprendizaje predominan en la enseñanza, así como entender qué dificultades y esfuerzos demandan de los alumnos en el proceso de aprender. Con esta intención, pueden distinguirse:

- *Aprendizajes de baja intensidad,* en los que no se requiere mayor comprensión, como la adquisición de hábitos y rutinas, los aprendizajes por ensayo y error asistemático (por azar), la adquisición de conocimientos o habilidades apoyados en la memoria o por la ejercitación simple, sin que medie la reflexión sobre lo que se aprende. Quienes aprenden acoplan sus comportamientos a las prácticas del grupo o a las expectativas de quien enseña, con escaso esfuerzo intelectual.
- *Aprendizajes de intensidad media,* en los que se requiere la comprensión de significados que se aprenden y el desarrollo de habilidades para aplicarlos en distintas situaciones dentro del ambiente de aprendizaje (por ejemplo, ejercicios en el aula), sin necesariamente justificar su valor. Estos aprendizajes requieren mayor esfuerzo cognitivo que los anteriores, pero sus logros contribuyen a desarrollar mayor autoestima personal y reconocimiento en el grupo.
- *Aprendizajes de alta intensidad,* en los que se requiere el análisis reflexivo, la generación de hipótesis, la identificación

de distintay alternativas de acción posibles, la toma de decisión o la elaboración de soluciones, incluyendo cuestiones de valoración o compromiso ético. Estos aprendizajes implican el mayor esfuerzo, no sólo intelectual sino también por enfrentar dilemas éticos de la acción. Pero desarrollan el sentido de desafío, autonomía individual y compromiso, más allá del contexto específico de aprendizaje. Considerando estos diferentes niveles, es importante reflexionar acerca de las tendencias más generales de la enseñanza (especialmente la escolar y académica, dado su alcance social). La observación parecería indicar la presencia de aprendizajes del primer y segundo nivel, mientras que el tercero suele ser menos frecuente.

En cualquiera de estos niveles, el aprendizaje representa una modificación o un cambio en el comportamiento de quienes aprenden. Como todo cambio, el aprendizaje requiere de un tiempo (más breve o de mayor duración); es decir, no se produce de manera instantánea ni se alcanza en un "abrir y cerrar de ojos". Aun el aprendizaje de hábitos y rutinas, re-t[uiere de un tiempo para instalar el comportamiento.

En los ámbitos de enseñanza, no siempre se tiene en cuenta los tiempos necesarios para el efectivo aprendizaje, en particular para los de mayor complejidad. Una conferencia o una sola exposición de un profesor no es suficiente para provocar un aprendizaje. La enseñanza y el aprendizaje requieren de una secuencia sistemática y metódica de actividades, donde dicha exposición es sólo un momento.

En relación con los distintos niveles de aprendizaje y los tiempos necesarios, también es importante conocer el ritmo para aprender, entendido como la frecuencia necesaria para afianzar el aprendizaje. Algunos, como el desarrollo de destrezas físicas, habilidades operativas o del lenguaje, demandan mayor frecuencia de entrenamiento en intervalos cortos y pueden requerir aceleraciones intensivas del ritmo. La frecuencia muy espaciada puede disminuir su eficacia. Otros, como la comprensión y el desarrollo de capacidades cogniti-vas, requieren de periodos más largos y regularmente distribuidos a través del tiempo.

El aprendizaje es siempre un cambio de comportamiento duradero. En su duración, colaboran la memoria, el razonamiento y la práctica. Pero un aprendizaje puede ser reemplazado (cambiado) por otro aprendizaje. Inclusive, se puede "desaprender"; por ejemplo, cuando se abandonan hábitos que ya no son útiles o se produce un cambio conceptual: otra manera de entender y enfocar los problemas.

Todas las personas tienen las posibilidades de aprender de modo constante (y de desaprender), así como potencialidades genéticas de aprender, dentro de las condiciones de su edad y desarrollo.

Pero el aprendizaje es siempre un resultado individual que varía de persona a persona y que, en ciertos casos, depende de otros factores que no son la enseñanza misma o que inciden en el proceso y los productos. En otros términos, hay resultados de aprendizaje que la enseñanza puede proponerse de modo directo (todos pueden aprenderlo), mientras que otros sólo pueden ser promovidos con distintos resultados. Inciden en ello una gama de factores, como las caréeterísticas individuales, las experiencias previas y el interés o las necesidades personales:

- Las características individuales inciden en mayor grado cuando el aprendizaje tiene que ver más con destrezas fí sicas o habilidades técnicas (como el talento deportivo o la precisión) o con estilos personales (como la disposición para la comunicación grupal o la introversión).
- Las experiencias previas inciden en mayor grado cuando el nuevo aprendizaje requiere de conocimientos o habilidades preliminares.
- El interés y las necesidades personales inciden siempre, pero pueden ser estimulados por la enseñanza.

Finalmente, debe destacarse que el aprendizaje moviliza todas las áreas de la conducta; la cognitiva, la afectiva y la social. Aunque un aprendizaje esté fuertemente orientado al logro de conocimientos, pone en juego la afectividad y puede estar facilitado o inhibida) si la persona siente atracción o rechazo por la tarea. Asimismo, el aprendizaje puede facilitarse o inhibirse si la persona tiene posibilidad de participar e intercambiar con otros, o si lo que se espera aprender cuestiona sus valores y concepciones.

EL APRENDIZAJE COMO CONSTRUCCIÓN ACTIVA

Aunque el aprendizaje requiere siempre de la mediación social (a través de una persona que enseña, de un grupo de pares, del ambiente de una organización o de herramientas culturales), implica siempre una proceso de construcción y reelaboración según los sujetos que aprenden. Cuando una madre enseña a sus hijos, podrá advertir de modo simple que cada uno de ellos es distinto y se apropia de modo diferente de lo que le es enseñado. Un profesor que enseña en una clase podrá advertir lo mismo y, además, podrá verifi— car que lo que se enseña no es asimilado pasivamente por sus alumnos, es decir, el objeto de enseñanza es transformado y modificado en el propio proceso en todas y cada una de sus mentes.

Estas simples observaciones indican que quien aprende no es un "papel en blanco" sobre el cual se inscriben las informaciones del medio y los nuevos conociffiientos. En el aprendizaje interviene el "filtro activo" de los sujetos en la construcción de su propio conocimiento. Ese "filtro" es su propia mente y su propia cultura. Quienes aprenden poseen determinadas formas de conocer, experiencias, intereses, afectos y formas de ver el mimdo.

El estudio sistemático del aprendizaje humano, desde la biología, la psicología, la antropología, ha enriquecido la comprensión de estos procesos. Permitió construir un acervo de conocimientos relativos a la asimilación activa y la interacción entre el sujeto y el ambiente {Piaget, Inheider, Vigotsky, Bateson), sobre el procesamiento de la información (Simón, Norman, Neiser, Mayer, Gagné), sobre la construcción de las representaciones y el papel del lenguaje en la construcción de significados (Bruner), sobre la estrecha relación entre el pensamiento y la afectividad (Eisner, Gardner), y sobre el papel de la cultura (Mead, Geertz).

De esta forma, hoy sabemos que el sujeto que aprende (sea un niño o un adulto) no es un receptor de las informaciones que recibe, sino que las selecciona, las transforma y las reconstruye, integrándolas (o no) a la estructura de conocimientos y ■

habilidades que posee y adecuándolas para la resolución de sus necesidades, expectativas, experiencias personales y contexto cultural.

El ideal del aprendizaje como construcción implica el reconocimiento de que todo individuo es el agente activo en el intercambio con el ambiente y se distancia de la idea que sólo es receptor pasivo del conocimiento transmitido.

A excepción del aprendizaje de rutinas y hábitos, en el que la actividad reflexiva y la participación de la conciencia es prácticamente mínima, toda la gama de aprendizajes implica esta construcción, desde la actividad explícita y objetivamente observable (como la solución de problemas prácticos o la elaboración de un proyecto) hasta la actividad interna de la reflexión (como el análisis de conceptos, descubrir tendencias o regularidades en los fenómenos, o reconocer contradicciones en las propias concepciones o valores).

Estas cuestiones tienen implicancias directas con la enseñanza. Aunque alguien desarrolle un proceso de *instrucción,* deberá alejarse de la idea que el aprendiz "copiará" en su mente o en sus prácticas el conocimiento o la habilidad que se espera transmitir. Más aún, quien enseña debería preocuparse más por favorecer el pensamiento reflexivo del aprendiz que por la incorporación simple y llana de un contenido.

Ya en 1930, John Dewey, filósofo y uno de los pilares del pensamiento pedagógico moderno, expresó con claridad que nadie puede decirle a otra persona cómo debe pensar. Por el contrario, fundamentó que la tarea más importante de la educación es brindar la oportunidad para el desarrollo consciente y serio (en el sentido de "tomárselo en serio") del pensamiento reflexivo. Éste incluye no sólo el pensamiento como actividad lógica, sino el desafío de pensar, la revisión de las propias creencias y el enfrentar los dilemas éticos. Entre el pensamiento, la afectividad y las cualidades morales del carácter no hay abismo alguno. Por el contrario, es necesario fundirlos en una unidad (Devi'ey, 1989; primera edición, 1933).

Estas reflexiones tienen consecuencias para la enseñanza y llevan a proponer que se busque:

- Posibilitar que los alumnos experimenten el proceso de construcción del conocimiento y la autonomía en el abordaje de los temas y los problemas, implicándose en su análisis y solución.
- Facilitar que los alumnos busquen soluciones alternativas e involucrarlos en las decisiones actuando reflexivamente.
- Poner en juego las propias experiencias y concepciones sobre los problemas, analizando cuestiones de actitud y de valoración.
- Involucrar a los alumnos en contextos realistas y relevantes, y en experiencias de interacción social.
- Estimular el uso de diferentes formas de representación de los fenómenos, enriqueciendo la mirada sobre la realidad de los problemas estudiados, en lugar de una visión específica y parcial.
- Estimular la auto-conciencia sobre el proceso de pensamiento, comprendiendo el proceso seguido al aprender (actividades metacognitivas).
- Valorar la individualidad, la afectividad y la creatividad del aprendiz, y ampliar sus intereses.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje representa un cambio o una modificación del comportamiento de carácter duradero y estable. Los aprendizajes son comportamientos con durabilidad y se incorporan al repertorio de comportamientos de la persona. Aunque luego un comportamiento pueda ser reemplazado por otro o mejorado, tanto el anterior como el nuevo tienen una estabilidad en el tiempo. En esta duración, la memoria juega sin duda un papel muy importante. La memoria es indispensable para asegurar la continuidad de lo aprendido y para seguir aprendiendo. Todo aprendizaje implica retención, no se podría aprender si no se contase con la conservación de la experiencia previa,

ya sea sensorial (como reconocer características del espacio o de los objetos físicos) o apoyada en las representaciones mentales y la comprensión (como elegir entre distintas alternativas para resolver problemas o para tomar decisiones). Pero la conservación en la memoria es mucho más relevante cuando está acompañada por la comprensión y la reflexión. En este sentido, se elaboró la noción de aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo (Ausubel, Novak, Hanesiají, 1983) es opuesto al aprendizaje repetitivo, producto de la memorización mecánica. Este aprendizaje es posible cuando quien aprende relaciona las informaciones y el significado del contenido sobre el que trabaja, los vincula con sus conocimientos, significados y experiencias previas, y por ello, los comprende. Ello demanda una intensa actividad participativa de quienes aprenden, reflexionando, debatiendo y descubriendo relaciones.

La búsqueda del aprendizaje signiñcativo tiene implicaciones directas con la enseñanza. Para facilitarlo, son necesarias las siguientes condiciones básicas:

- Que el contenido qtfí? se enseña guarde un orden lógico y se presente de modo estructurado, es decir, que no sea arbitrario, desordenado ni confuso. El proceso fracasa cuando el contenido o material no muestra coherencia, presenta datos sueltos o sin orden alguno, o informaciones en forma des-contextualizada, lo que impide comprenderlo o explicarlo. En este último caso, quien aprende sólo puede memorizar-lo mecánicamente, sin comprensión alguna.
- Que el contenido que se enseña (información, concepto, habilidad o valor) pueda ser asimilado por el que aprende. Esto es, que quien aprende pueda relacionar el nuevo contenido con sus conocimientos o experiencias previas *y,* por ende, integrarlo a sus marcos de comprensión. Sea un niño o im adulto, es necesario tener en cuenta las formas de asimilación más apropiadas y el esfuerzo requerido para la comprensión. También tiene especial influencia las formas de co-mimicación y el lenguaje, que permitan entender y elaborar los nuevos significados.
- Que aquello que se aprende y el modo cómo se lo enseña se relacione con los intereses de quienes aprenden. Si el con-

tenido es de interés o es presentado despertando el interés, quienes aprenden tenderán a buscar comprenderlo y aun a profundizar en su conocimiento o mejorar su asimilación. • Que aquello que se aprende tenga aplicabilidad al contexto particular o pueda ser transferible a las prácticas de quienes aprenden. Es decir, que los conocimientos, habilidades o valores puedan ser entendidos y valorados por su capacidad de utilización.

EL PROFESOR Y EL APRENDIZAJE ESCOLARIZADO

Diversas producciones y contribuciones cuestionan el valor de los estudios sobre el aprendizaje para la enseñanza en el contexto escolar. Uno de los cuestionamlentos más frecuentes es que la mayor parte de estos estudios se han desarrollado en situaciones experimentales y que sus resultados no son aplicables al ámbito escolar, el que responde a otras lógicas, a otros intereses y a otras decisiones. Esta aTgumentación es pertinente cuando se trata de investigaciones de laboratorio o con el paradigma del laboratorio, muchas de las cuales tampoco se originaron en el propósito de mejorar la enseñanza en escuelas. En general, este tipo de investigaciones se han desarrollado especialmente a mediados del siglo xx, orientadas al estudio del hombre y su comportamiento (ante estímulos del ambiente, en su desarrollo genético o de la dinámica del cerebro).

Sin embargo, ya desde fines del siglo xx existen estudios e investigaciones de erifoque socio-cultural, en situación de intercambios grupales y en contextos naturalísticos o realistas. Otros estudios arrojan conclusiones de importancia para mejorar el aprendizaje conducido por profesores -algunos de cuyos aportes han sido recogidos en los puntos anteriores de este capítulo-, con implicaciones y desarrollos directos en materia de mejorar la enseñanza (Perkins, Salomón, Bruner, Eisner, Gard-ner, Schon, entre otros).

Sin embargo, muchas de las dificultades que se presentan en el aprendizaje escolar no deberían adjudicarse sólo (ni _ principalmente) a las características de los estudios sobre el aprendizaje ni a sus limitaciones, sino que habría que anali- •

L

zar el contexto escolarizado mismo. Las escuelas (sean para la infancia, la adolescencia, o las academias y universidades) han cumplido y cumplen con la importante función social de incluir a los niños, jóvenes y adultos en tanto sujetos de derechos; entre otros, de derechos sociales. La extensión del aparato escolar (en todas sus manifestaciones y niveles de enseñanza) ha posibilitado la democratización del acceso a la participación social y a herramientas de conocimiento. A pesar de ello, las deudas y problemas del sistema escolar son aún notables.

Desde el punto de vista social, las desigualdades de calidad y la exclusión de amplios sectores de la población respecto de sus beneficios, sigue siendo una agenda pendiente. En muchos casos, estas desigualdades educativas contribuyen a reforzar la desigualdad social (Bourdieu-Passeron, 1981; Bowles & Gintis, 1981; Gintis, 2002).

Desde el punto de vista de la enseñanza y del aprendizaje, la crisis no es menor. Más allá del importante esfuerzo que realizan muchos maestros y profesores, el aprendizaje escolar se caracteriza por una estructura de relaciones y procesos que en más de una ocasión lo alejan de constituirse en un ambiente fértil para el aprendizaje:

- Aislamiento de los alumnos en el ambiente controlado del aula, lo más distanciado posible de experiencias reales, del ambiente real o de otras fuentes de conocimiento y de experiencias.
- Instrucción simultánea de muchos alumnos (o muchísimos) con un maestro o profesor, no siempre bien preparado en aquello que tiene que enseñar ni para enfrentar las decisiones que impone un grupo amplio y, en muchos casos, con baja posibilidad de conocimiento de las necesidades o dificultades individuales.
- Relación de marcada asimetría entre el docente y los alumnos, que define un lugar infantil o "infantilizado" del que aprende y le otorga baja autonomía.
- Interacciones regidas por textos (hojas, libros, manuales) y un currículo o plan de estudios que define qué es importante aprender y hasta dónde. El éxito se define por el cumplí-

miento de estos requisitos mínimos y del logro de puntajes elevados en las pruebas de evaluación.

- Tiempos de aprendizaje reglados por horarios fijos y sincro nización de calendario de enseñanza, con independencia del tiempo necesario o suficiente para instalar un aprendizaje.

A esta lógica puede agregarse (con demasiada frecuencia) un ambiente físico inapropiado y carencias de recursos, y una organización de tareas que aísla a cada docente de sus colegas, encerrados en el espacio del aula de cada uno.

El problema no es nuevo *y* la estructura básica se repite a lo largo de décadas, arrastrando las mismas carencias -ya Devvey decía que las condiciones escolares parecen acercarse más a la monotonía y la uniformidad que a la curiosidad, el asombro o la novedad-. Por ejemplo, a pesar de que en general ya no se cuenta con asientos fijos, durante largas horas se hojea el mismo libro de texto (ya amarillento) en perjuicio de otras lecturas, que define los temas a incluir o las preguntas que son excluidas. "Estos ejemplos pueden parecer exagerados en el caso de la administración de las mejores escuelas. Pero en las escuelas cuyo objetivo principal consiste en establecer hábitos mecánicos y transmitir la uniformidad de las conductas, las condiciones que estimulan el asombro y mantienen su energía y vitalidad, quedan fatalmente excluidas" (Dewey, 1989, pág. 60).

Ni la didáctica ni las investigaciones sobre el aprendizaje parecen ser consideradas para modificar sustantivamente las reglas de organización de estos contextos, que muchas veces se asemejan al "modelo de producción fabril en serie". Sin embargo, aun dentro de estos procesos y estructuras de relaciones, los profesores tienen una importante gama de opciones para mejorar la enseñanza:

- Ampliando espacios del aula, con una concepción abierta del ambiente de aprendizaje; integrando la enseñanza a contextos realistas, en forma directa (como la observación o la experimentación) o indirecta (por ejemplo, a través de diarios, videos, documentos, bibliotecas, redes de informa ción), con permanente referencia y transferencia al medio social y cultural de los alumnos.

Estimulando y facilitando el uso de múltiples formas de conocimiento y herramientas culturales, más allá de los tradicionales y más allá de la propia "voz" del profesor, promoviendo la visión de que no hay siempre una única solución correcta.

Involucrando a los alumnos en la reflexión, !a búsqueda, el hallazgo, constituyéndolos en sujetos activos en la construcción de sus experiencias, valorando sus esfuerzos y sus resultados y fortaleciendo su autonomía. Reconociendo la diversidad de los grupos y las diferencias individuales como punto de partida de la enseñanza y en la diversidad de perspectivas.

Promoviendo actividades colaborativas, estimulando el intercambio, el debate y los trabajos conjuntos entre los alumnos como fuente de conocimiento, más allá del profesor, y favoreciendo el aprendizaje social.

Trabajando en equipo con otros docentes, desarrollando nuevas experiencias educativas escolares y estando abierto a la revisión y la crítica de las propias prácticas.

3 LA DIDÁCTICA

INTRODUCCIÓN

Es evidente y de sentido común que quienes enseñan necesitan saber o tener un relativo dominio sobre el conocimiento, la habilidad o la experiencia que desean transmitir. En otros términos, nadie puede enseñar bien aquello que no conoce, no sabe hacer o no ha experimentado de alguna forma. Pero conocer o tener este saber no es suficiente: se necesita también pensar para qué enseñarlo, cómo enseñarlo y tomar decisiones definiendo las formas particulares de hacerlo. Esto es especialmente importante para quienes ejercen la tarea como profesionales de la enseñanza, es decir, los docentes.

Distintos campos del conocimiento filosófico, poh'tico, social y pedagógico colaboran en esta dirección. Entre estos distintos campos, existe la contribución particular de la didáctica, con una trayectoria histórica y transformaciones sustantivas a lo largo de su evolución. Entender y profundizar estos desarrollos es una compleja empresa que excede ios límites y objetivos de este trabajo, y convoca a un permanente debate entre los especialistas.

Pero, considerando que ios docentes (cualquiera sea el ámbito institucional, el nivel educativo en el que se desempeñen o los contenidos que transmitan) son profesionales de la en-

señanza, se impone la necesidad de conocer y reconocer este terreno, de modo de facilitar una toma una posición y contribuir al desarrollo de la enseñanza. En este capítulo intentaremos delimitar ese espacio y sus contribuciones para la acción de los docentes.

LA DIDÁCTICA Y LOS PROFESORES

Si bien cualquier persona puede enseñar a otros, los docentes (maestros, profesores, tutores, capacitadores, etc.) ejercen esta tarca como profesión, en ámbitos determinados de la enseñanza formal (escuelas, colegios, institutos, academias, universidades) o del mundo del trabajo. En esta profesión, la enseñanza deja de ser una tarea de *amateurs,* supone una racionalización y una especialización de un determinado saber y de sus prácticas.

Los estudios clásicos de la sociología de las profesiones indican que la racionalidad de cualquier profesión consiste en la búsqueda metódica de los medios más adecuados y precisos para alcanzar sus fines, de manera concreta y con resultados prácticos. Para ello disponen de un saber particular y de métodos específicos de actuación. Asimismo, los nuevos estudios indican que las profesiones hoy se desarrollan dentro de los límites y las reglas de complejas organizaciones y con menores márgenes de autonomía para definir ios fines y los procesos, sin que ello excluya el componente técnico específico de su saber y sus decisiones.

Desde esta perspectiva, la docencia se expresa en una práctica profesional específica que pone en funcionamiento los medios adecuados para la transmisión educativa conforme a distintas finalidades e intenciones. Aunque el ejercicio profesional se desarrolle en el marco de organizaciones burocráticas, con límites en las reglas de funcionamiento y de recursos, los profesores tienen un saber y pueden disponer de conocimientos y métodos de trabajo para el logro de los fines.

Como en todo ejercicio de una profesión, ima buena parte del "oficio" de enseñar se desarrolla en las experiencias prácticas: actuar en contextos concretos, atender a una diversidad

de sujetos, trabajar sobre distintos contenidos, elaborar alternativas prácticas, aprender de la propia experiencia. No se trata de la simple suma de "años de oficio" sino de la capacidad de reflexionar y decantar la propia experiencia.

Como en toda profesión, su ejercicio no puede basarse sólo en el oficio práctico. Cualquier profesión (ingenieros, médicos, abogados, artistas) se apoya en un cuerpo de conocimiento y algunos criterios y reglas de acción práctica. En otros términos, se apoya en un espacio estructurado de conocimientos y en normas de acción, cuyo valor puedeii ser analizados en sí mismos.

A su vez, la existencia de estos conocimientos y criterios de acción serán reflexivamente analizados en función de casos, sujetos y ámbitos concretos, y reelaborados ajustándolos a las actuaciones particulares. Pero ello no elimina el valor de las normas y criterios generales. Por el contrario, en cualquier profesión, ellos son bases para las decisiones particulares. Los médicos atienden la salud de distintas personas y grupos sociales en contextos sociales diversos; un arquitecto desarrolla sus proyectos apropiados para el contexto socio-cultural, urbano o de su cliente; un abogado interviene sobre casos concretos y particulares. Aunque cada caso constituye una situación y una experiencia particular, en todos las situaciones los profesionales se basan en principios y reglas generales de intervención. Hasta un director de orquesta o un actor, por más creativa que sea su *performance o* por más inspiración que tengan, se basan en normas y criterios generales de actuación. Estas normas o criterios generales varían a lo largo del tiempo, enriquecidos por nuevos conocimientos y experiencias prácticas, pero en sí mismas siempre existen.

La docencia no constituye una excepción. Requiere de principios y criterios básicos de intervención, es decir, aquellos que le posibiliten la consecución metódica de sus flnes con los medios más adecuados. Además de conocer ios contenidos que enseña, el docente necesita contar con normas básicas generales para la acción práctica de enseñar, a partir de las cuales pueda construir su propia experiencia. Esta es la contribución que debe brindar la didáctica, es decir, el campo de conocimientos que permite formular distintos criterios y

diseños metodológicos en la enseñanza para alcanzar, en forma concreta y práctica, distintas intenciones educativas. Este es el espacio de conocimientos que establece los puentes entre ios fines educativos y el desarrollo de estructuras metodológicas apropiadas, cuya lógica teórica, pedagógica y práctica pueda analizarse en sí misma, sirviendo de bases para la acción educativa en los contextos distintos y con los sujetos particulares.

En las últimas décadas, los debates sobre la profesión docente se han movido entre dos polos extremos: por un lado, definir a la docencia como una semi-profesión, dados los marcos político-burocráticos de los sistemas escolares; por otro,' entenderla como actividad de intelectuales críticos.

El primer polo de argumentos sostiene, fundamentalmente, el bajo desarrollo de la formación de los docentes (cómo son formados) y su inserción en el ejercicio laboral dependiente en instituciones burocráticas. Ambos problemas obedecen a razones extra-didácticas. En última instancia, ellos reflejan la distribución del poder y los principios de control social. De acuerdo con Bernstein (1983), habría que analizarlos en el marco de las formas a través de las cuales la sociedad selecciona, clasifica, distribuye y evalúa el conocimiento educativo considerado público y el papel que se asigna a la docencia en estos marcos político-institucionales.

El segundo polo argumental se basa en una saludable reacción tanto contra las lógicas político-burocráticas anteriormente citadas, pero también contra la definición de normas y métodos de enseñanza, vistos como el resabio de los enfoques tecnicistas de enseñanza (Apple, 1987; Gimeno Sacristán, 1982; Kemmis, 1988). A partir de estas argumentaciones, la propuesta política y pedagógica consistiría fundamentalmente en destacar y sostener el papel de intelectuales críticos de los docentes (Giroux, 1990), la comprensión de la complejidad de la enseñanza (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1996) y la autonomía profesional del profesor (Contreras, 1996).

Estos y otros desarrollos han contribuido a recuperar la enseñanza en su potencial para la construcción de un proyecto educativo emancipador, crítico y participativo. En esta dirección, también se ha destacado la necesaria autonomía reflexi-

va de los docentes para comprender y operar en situaciones complejas, irrepetibles y cambiantes.

Pero junto a ello se decretó (aunque sea en forma implícita) el fin de la didáctica, como cuerpo estructurado de conocimientos y de normas generales de acción, muchas veces considerada como resabio del tecnicismo o por su incapacidad para abordar lo complejo. Sostener estos enfoques a ultranza plantea nuevos y serios problemas. Implicaría confiar la enseñanza a una suerte de "providencialismo" en el que algunos docentes más reflexivos, más formados y más críticos podrían hacer avanzar la enseñanza, en desmedro de los otros. En el mejor de los casos, esto haría imposible distinguir la acción didáctica (como práctica sistemática y social) de la producción artística individual. La cuestión parece bastante riesgosa para la educación, especialmente si se consideran los efectos sociales y políticos de la enseñanza en las escuelas. La enseñanza y la acción docente en las instituciones educativas no pertenecen al mundo de las decisiones privadas sino a una acción pública con consecuencias sociales significativas.

En cuanto a la didáctica como campo de conocimientos, cabe reconocer que no hay disciplina que no tenga que superar conflictos en su evolución y la didáctica no es una excepción. Pero no siempre los conflictos evolutivos, que permiten reformular enfoques y proyectos, implican necesariamente la muerte (o el suicidio) de las disciplinas mismas. Por el contrario, es necesario distinguir claramente dos cuestiones básicas. Por un lado, la necesidad de formar a docentes capaces de reflexión y de elaboración de alternativas, fortaleciendo su juicio y su papel de profesionales/intelectuales en la organización de la cultura (Giroux, 1990). Por otro, la necesidad de contar con criterios básicos de acción didáctica, que orienten las prácticas de enseñanza y permitan elegir entre alternativas, adecuándolas al contexto y a los sujetos, y contribuir a la transformación de ías prácticas en los ámbitos educativos.

Hay suflciente y valioso conocimiento acumulado, normas básicas y criterios de intervención y acción, elaborados a lo largo del tiempo en el campo de la didáctica, tanto desde la tradición clásica como en los desarrollos actuales que no siem-

pre son extendidos y comunicados a los docentes. Desde esta perspectiva, la didáctica tiene un importante papel en la investigación, la experimentación y la sistematización de propuestas, criterios y métodos de enseñanza y de acción docente, en cuanto conocimiento público (y no privado o patrimonio de la intuición intransferible del sujeto que enseña) y como marcos de trabajo a probar, compartir y utilizar por otras personas.

FUENTES Y DESARROLLOS DE LA DIDÁCTICA

No siempre es de interés de los profesores conocer la trayectoria histórica o la evolución de la didáctica ni es éste el espacio para un amplio desarrollo de esta historia. No obstante, reconocer los hitos centrales de su desarrollo y sus contribuciones puede significar un importante aporte para la formación y las prácticas profesionales de los profesores. Finalmente, entender el pasado y su evolución puede tener una contribución significativa para comprender el presente y analizar las propias opciones.

Dentro de estos límites, es importante destacar que un punto de partida para la definición de la didáctica es la cuestión de la base "normativa" de la enseñanza, es decir, de la concreción de criterios de acción y estructuras básicas para su realización. La didáctica genera, así, conocimientos fuertemente comprometidos con las prácticas intencionales de enseñar, expresados en proyectos, diseños y secuencias metodológicas. En otros términos, no es un conocimiento que busca sólo explicar o entender lo que ocurre al enseñar o al aprender, sino que está decisivamente orientado a la acción y comprometido con la construcción de experiencias de enseñanza relevantes, Pero la base normativa no implica entender que el conocimiento didáctico es un mero conocimiento técnico o una lista simplificada de prescripciones. Se trata, en cambio, de estructuras teórico-interpretativas, metodológicas y de acción apoyadas en tres fuentes sustantivas;

- Los *valores y concepciones pedagógicas,* como brújula que orienta el proyecto educacional, necesariamente humanístico y político. La enseñanza es una relación entre seres humanos en el ámbito del desarrollo de la cultura y de la concreción de un

proyecto social. La reflexión filosófica y pedagógica en términos de la cultura, la transformación social, la construcción de sociedades más justas y del papel de los sujetos de la educación constituyen una toma de posición básica ante el desafío de enseñar a otros.

- *El conocimiento disponible por las investigaciones,* que brindan la explicación y la comprensión de los procesos de aprendizaje, de enseñanza, de comunicación y de desarrollo del conocimiento. La toma de posición es imprescindible, pero requiere del aporte explicativo de los procesos fundamentales a la hora de pensar la enseñanza.
- *LMS prácticas concretas,* en las que se construyen alternativas de conocimiento y de acción para la enseñanza. El acervo de conocimientos se nutre de la sistematización de experiencias significativas en contextos sociales e interpersonales reales (no de laboratorio) que alimentan en forma permanente los desarrollos metodológicos.

Con estas fuentes se ha conformado el rico pasado y presente de la didáctica (o de 4a ciencia del diseño de la instrucción, según la tradición anglosajona), como espacio estratégico de construcción de la enseñanza y de transformación de las escuelas, en el marco de un proyecto pedagógico.

Entre estos hitos, reconoceremos, en forma sintética, la tradición clásica, la renovación de la escuela activa, la revolución cognitiva *versus* el tecnicismo, ía perspectiva práctica, la perspectiva socio-cultural, acompañando la producción y el desarrollo de los propósitos y prácticas educativas. a) *La tradición clásica.* La búsqueda por entender y mejorar la enseñanza reconoce una tradición muy antigua, que se remonta a los orígenes del pensamiento filosófico. El diálogo socrático, también conocido como mayéutica, es un referente aún hoy de las formas de vínculo entre maestro y alumno y de la forma de alcanzar:

- el conocimiento a través del diálogo,
- la reflexión para el desarrollo de la conciencia,
- el lenguaje como expresión y desarrollo del pensamiento, lo que también guió la enseñanza de la retórica en la antigua Roma y la acción educativa de los jesuítas, en la Edad Mcxiia.

n

Pero es a mediados del siglo xvii cuando la didáctica se constituye como un campo particular, con la obra de Juan Amos Comenio, en especial en su *Didáctica Magna* (1657). Desde una perspectiva fuertemente humanista, la didáctica surge, así, como ámbito de organización de las reglas del método, como método único para enseñar todo. Si bien hoy no sostendríamos un método único para enseñar todo y cualquier contenido, Comenio instaló en el origen del pensamiento didáctico algunas líneas centrales, que aún hoy podrían ser valoradas:

- Enseñar a todos, cualquiera sea su origen y condición.
- Partir de la experiencia sensible, valorizando el papel de los. sentidos para el conocimiento y el desarrollo personal.
- Adecuar la enseñanza a los procesos de la naturaleza, para la comprensión del mundo, en lugar de alejarse de ella.
- Instalar la visión de la enseñanza como método.

Ya en el siglo xix, la obra de Herbart enfatizó el papel de la instrucción, como base del desarrollo humano y de la razón, a través de pasos formales de la enser^nza:

- *la etapa de la claridad o mostración* (primero la observación del objeto o materia de enseñanza);
- *la etapa de asociación o comparación* (con otros objetos o con la propia experiencia);
- *la etapa de generalización* (buscando los atributos esenciales de la materia de enseñanza);
- *la etapa de aplicación* (para fijar lo aprendido y ponerlo en práctica).

Si bien hoy no sostendríamos una secuencia fija, única y formal para enseñar cualquier contenido, la obra de Herbart sembró algunas líneas que son de alguna forma retomadas, como:

- La importancia de la transmisión del saber por parte de los adultos.
- La relación entre la observación sensible y el pensamiento.
- La secuencia en la enseñanza: una cosa se presenta antes; otra, después.
- Instalar la visión de los métodos como secuencia organizada de acciones.

b) *La renovación de la esaiela activa.* Las primeras décadas del siglo XX marcaron un giro sustancial en el desarrollo didáctico, ge-

nerando un amplio movimiento, a partir de los primeros avances en el conocimiento de la psicología del desarrollo, de la adhesión a los principios de la democracia y al papel de la educación en la constaicción de sociedades democráticas, y al papel de la innovación y el desarrollo de experiencias educativas.

La Escuela Nueva significó un movimiento de reacción contra el autoritarismo, el formalismo, el intelectualismo pasivo, el alejamiento de la vida en las escuelas. Su propuesta se traduce en cuestiones centrales como:

- La actividad de los alumnos como centro del aprendizaje.
- El papel de la reflexión.
- La consideración de las necesidades y los intereses de los alumnos, desplazando la enseñanza como disciplina e instrucción.
- Las innovaciones y el desarrollo de experiencias participa-tivas en la enseñanza.

En este cuadro se estructuran las propuestas metodológicas de María Montessori, en Italia (con la Case dei Bambini), de Ovide Decroly, en Bélgica (con L'Hermitage, una escuela integral con el método de los "centros de interés), los postulados pedagógicos de Ferriére, en Francia (que orientaron los cambios en las escuelas), la escuela del trabajo de Freinet, (también en Francia, con su movimiento por la pedagogía popular), Kerchensteiner (en Munich), entre muchos otros. El movimiento recibió un aporte teórico sustantivo con la obra de John Deu'ey (en Estados Unidos) y de Claparéde y Wallon (en Europa).

La expansión de una corriente no inhibe el surgimiento y el desarrollo de otra corriente contraria y, menos aún, cuando las condiciones políticas lo facilitan. Debe destacarse que, en el mismo período, se iniciaba el avance de im nuevo movimiento, mucho más comprometido con el control, la eficiencia y el rendimiento, que con la experiencia, la inventiva y el aprendizaje. Nos referimos a las producciones de Bobbit (1924) y Charters (1938), entre otros, responsables activos de la organización de los currículos escolares y el desarrollo de la disciplina burocrática en los aparatos escolares modernos. Su orientación sería profundizada por el enfoque tecnicista de la enseñanza.

c) ***La revolución cognitiva* versus *el impacto teaiicista.* Pro mediando** el siglo XX, nuevos desarrollos recibieron las contri buciones de las investigaciones de Jean Piaget (Ginebra) y de Jerome Bruner (Estados Unidos) con sus estudios sobre el de sarrollo cognitivo y sus consecuencias para la educación. Aun con diferencias entre sí, ambas producciones generan progre sivamente un nuevo movimiento que replantea la enseñanza y su papel en el desarrollo del pensamiento. Este movimiento afirma el papel activo del individuo, la enseñanza significati va, el desarrollo intelectual, el aprendizaje por investigación, exploración y solución de problemas, el aprendizaje ético de la reciprocidad a través de la cooperación y la enseñanza como proceso de intercambio y construcción de significados. Asi mismo, el movimiento fue responsable de la generación de experiencias de organización del currículo escolar orientado al desarrollo cognitivo y de la cultura.

Un punto antagónico en esta evolución tuvo lugar durante el período de postguerra y de expansión del industrialismo, con el enfoque tecnicista de la enseñanza. Apoyado en estudios experimentales de la psicología animal y humana (resultantes del con-ductísmo), la enseñanza se acercó más al *adiestramiento* de la conducta que al desarrollo sostenido de los sujetos y de la cultura. El enfoque, revt*stido de utilidad y eficiencia, tuvo un importante impacto en el desarrollo de los sistemas educativos, particularmente por la planificación del currículo, y en la formación de los profesores dLirante muchos años (Gagné, Bloom, Skinner, entre otros).

Uno de los efectos más importantes de este período, sea de una u otra corriente, se observa en:

- El estrechamiento de las relaciones entre psicología y didáctica, casi como derivación de la primera sobre la segunda, con baja consideración de las dimensiones sociales y políticas de la escolarización.
- El énfasis dado al desarrollo individual en la enseñanza, siendo el grupo un facilitador del aprendizaje individual.
- El énfasis dado al modelo de la investigación científica en la enseñanza y el aprendizaje.

d) *La perspectiva práctica.* En gran medida como reacción al racionalismo cognitivo y al furor pianificador expresado en la

ingeniería de los programas escolares, se produce en el campo didáctico un movimiento que apunta a recuperar la vida real de las escuelas, en su diversidad y complejidad, y las experiencias concretas que se desarrollan en las aulas.

Este movimiento enfatiza la importancia de cor\struir alternativas metodológicas de enseñanza a partir del análisis de las prácticas en las que participen los docentes, en distintos contextos y en el desarrollo reflexivo de la experiencia (Jackson, 1975; Schwab, 1973; Stenhouse, 1984; Eisner, 1983, entre otros). La perspectiva es participativa y humanista, demanda análisis concretos y soluciones tentativas en las coordenadas del contexto que rodea la experiencia educativa.

El movimiento es amplio y variado, como lo es la práctica misma, pero sus contribuciones para el desarrollo de la enseñanza se expresan, entre otras cuestiones, en:

- La valorización de la práctica como fuente de experiencia y desarrollo.
- La importancia de los intercambios entre los sujetos.
- El papel del docente fpmo constructor de la experiencia, rechazando la visión de un técnico.
- La diversidad de situaciones en las aulas y su complejidad, así como en sus dimensiones implícitas.
- La dimensión artística en el proceso de enseñar.

Más allá de las contribuciones de esta perspectiva práctica, y desde otras fuentes, se asistió a una fragmentación en las pro--ducciones especializadas sobre la enseñanza. El pensamiento pedagógico sobre las escuelas, los sistemas escolares y los currí-culos, fue desplazado desde o hacia el discurso sociológico, más como revisión crítica que por el desarrollo de las propuestas de mejora escolar y de enseñanza.

e) *ha perspectiva socio-cultural.* Esta corriente de producciones, sin desvincularse de las anteriores, destaca la visión de la enseñanza como un fenómeno social y cultural que requiere ser pensado desde una escala más amplia que el aula misma. EUo implica un proceso de transmisión cultural/ a través de la mediación social activa en múltiples flujos de intercambio con el ambiente, con las herramientas culturales, con el grupo o el equipo, con quienes enseñan, en una sinergia de relaciones recíprocas.

Desde esta perspectiva, la instrucción se convierte en una ciencia del diseño de la enseñanza, en la medida en la que integre sistemáticamente la visión ampliada del intercambio y la transmisión cultural a través de distintos flujos. Aun en el aula, la enseñanza debería incorporar la dinámica del aprendizaje, tal como se desarrolla en el ambiente social. El docente interactúa didácticamente con el grupo o con estudiantes individuales frente a libros de texto, guías de trabajo o andamiajes culturales en "espirales de reciprocidad". El aprendizaje del grupo es entendido como un producto social mismo (Perkins, 1992; Colé, 1991; Gardner, 1988; Bandura, 1989; Wersch, 1991,;^ Davydov, 1995, entre otros).

Revisitando esta recorrido, está claro que la didáctica ya no trata de "un método único para enseñar todo a todos", como aspiraba Comenio en el siglo xvii, ni de pasos formales únicos para todos los casos, como proponía Herbart en el siglo xix. También está claro que los aportes de la psicología (particularmente cognitiva) como del anál^is político y sociológico sobre las escuelas y el sistema educativo han contribuido a la revisión crítica y a evitar la solución mágica de un puñado de técnicas a ser aplicadas linealmente.

Pero, finalmente, es claro que la didáctica es el campo para la recuperación de algunas certezas básicas para la acción docente, en el desarrollo de criterios y diseños de enseñanza. Al menos, se estará rindiendo así un modesto homenaje a muchos docentes que enfrentan la tarca de enseñar y a pedagogos que a lo largo de la historia han tenido una lúcida y aguda preocupación por la mejora de las aulas y de las metodologías en la enseñanza.

DIDÁCTICA GENERAL Y DIDÁCTICAS ESPECfnCAS

Como fenómeno integral e intencional, la enseñanza merece ser estudiada en su estructura y lógica general, en vistas a producir criterios y metodologías de intervención sustantivas. La didáctica general se ocupa (y preocupa) por el análisis y la formulación de estos criterios y metodologías en las distintas orientaciones de la enseñanza y en los diferentes aprendizajes

que se busca alcanzar. Para ello, se basa en tres fuentes fundamentales (concepciones pedagógicas, conocimiento explicativo y desarrollos de la experiencia práctica) y produce alternativas metodológicas de acción para la mejora de la enseñanza y el apoyo sistemático a quienes se proponen enseñar.

Luego, en las producciones didácticas específicas pueden establecerse algunos recortes en la realidad de la enseñanza, focalizando dos factores: los contenidos que se enseñan y las características evolutivas del sujeto que aprende. Ello da lugar a desarrollos didácticos específicos, en particular cuando son disciplinarios (enseñanza de matemática, lengua, ciencias experimentales, disciplinas sociales) o en la intersección entre el contenido y los sujetos (por ejemplo, los métodos de alfabetización inicial).

Sin duda, estos desarrollos ofrecen contribuciones valiosas para las enseñanzas específicas. En particular, estas producciones en la enseñanza de las distintas disciplinas aportan las miradas de los contenidos y modos de pensamiento particulares, como el pensamiento deductivo, el pensamiento histó-rico-social, el pensamiento experimental, la estética, la comunicación y la expresión.

Sin embargo, reducir la enseñanza a la mirada exclusiva de la transmisión de disciplinas o contenidos particulares, implica el riesgo de abandonar la perspectiva integral y en las distintas dimensiones, en especial, desde las intenciones educativas más relevantes.

Desde la óptica general, se busca superar la oposición arbitraria (muchas veces afincada en nuestras mentes) entre la enseñanza de las ciencias y las letras, entre la teoría y la técnica, entre lo conceptual, lo sensible y lo corporal. Toda buena enseñanza deberá ser capaz de atender simultáneamente todos estos factores, aunque en algunos momentos haga énfasis en uno o en otro. Aun la enseñanza de destrezas físicas, como entrenar un deporte, pone en juego el pensamiento.

La enseñanza deberá valorar los aportes del pensamiento "estricto" (basado en la validación del conocimiento especializado, generalmente de las disciplinas) y del pensamiento "laxo" (basado en la narrativa, en la comprensión de fenóme-

nos y prácticas sociales, en la cultura o en las repercusiones afectivas) como conocimientos capaces de hacernos ampliar la comprensión del mundo {Bateson, 1998). Las mismas ciencias han necesitado de los conceptos laxos y de la intuición para desarrollar avances a lo largo de su historia. Así, la enseñanza de las ciencias no se reduce a su conocimiento de las didácticas específicas, sino que requiere de un aporte integral de la imaginación, el arte y la narración (Bruner, 1987; Eisner, 1998; McEwan & Egan, 1998).

Del mismo modo, será necesario comprender que las enseñanzas intrínsecamente "intelectuales" desarrollan también destrezas y capacidades técnicas {como manejar índices o consultar bibliotecas) y las que son intrínsecamente "artísticas" desarrollan habilidades de razonamiento, y que pueden encontrarse regularidades matemáticas aprendiendo música. También será necesario comprender que no sólo se aprende a resolver problemas cuando se enseña matemática, o que los métodos de investigación activa no son propiedad exclusiva de la enseñanza de las ciencias biológicas, sino también de las sociales.

Por estos motivos, los profesores deberán contar con marcos amplios de enseñanza, propios de la didáctica general, más allá de los desarrollos específicos. Los contenidos de la enseñanza no se agotan en los conocimientos y conceptos albergados en las distintas disciplinas. Incluyen toda una gama de habilidades cognitivas y prácticas que requieren ser transmitidas de manera metódica (buscar, interpretar y organizar informaciones, utilizar instrumentos y herramientas ijiformáticas, elaborar planes de acción, comunicarse y expresarse en forma oral, escrita, gráfica, corporal) y un amplio campo de disposiciones valorativas y sociales (cooperar con otros, respetar las divergencias y las diferencias, actuar conforme a valores).

En cuanto a los contenidos específicos, la didáctica general reconoce dos grandes tipos de conocimientos presentes con mayor o menor énfasis en todas y en cualquier disciplina, lo que permite su tratamiento general (Greeno, 1973; Eisner, 1998): • Los *contenidos algorítmicos,* de carácter analítico, válido y validado, verdadero por definición y general para cualquier espacio y personas. Incluye desde los conocimientos matemáticos

(2 + 2 = 4) o las proposiciones científicamente verdaderas (como la ley de gravedad y otras). Este tipo de conocimientos se vinculan con ias prácticas de manera determinística (si ocurre A, ocurre B) y suponen operaciones lógicas estables y generales. • Los *contenidos ideosincráticos,* en los que aumentan los grados de incertidumbre sobre su verdad y que dependen en gran medida de ciertas condiciones (si se manifiesta A, puede ocurrir B, C o D), de la cultura o de las perspectivas de los sujetos, El consenso sobre el contenido disminuye (ideas de justicia, nación, faniilia, infinito, relatividad, belleza, etc.). Los contenidos ideosincráticos suponen el ejercicio ante la incertidumbre, la imaginación, la intuición, así como la comprensión de la diversidad y las reflexiones éticas o valorativas. En cuanto a los niveles evolutivos de los sujetos, la didáctica general trabaja en los criterios Inclusivos, más allá de los niveles específicos. Si bien los profesores pueden contar con el apoyo de desarrollos didácticos específicos para los niños más pequeños, hasta hoy no se conoce que haya diferencias esenciales entre el apreadizaje de un niño y de un adulto. De hecho, no sólo los pequeños sino también el adulto aprende mejor cuando los contenidos de la enseñanza se le presentan de modo más concreto y perceptible, en lugar de formulaciones abstractas, y comprende mejor los hechos complejos cuando los puede seguir desde el comienzo, cuando participa activamente en su construcción o cuando los puede transferir a la acción (Aebli, 1998). No es que no exista diferencia, sino que las mismas no son esenciales.

DIDÁCTICA Y CURRÍCULO

Comúnmente, el currículo es asociado a planes y programas de estudio. Pero, en realidad, su concepto incluye mucho más. Abarca desde los planes y programas (que seleccionan y organizan la transmisión del conocimiento en las escuelas, academias y universidades), las condiciones organizativas y materiales de las instituciones (que facilitan o dificultan dicha transmisión), el ambiente y los recursos de enseñanza y las prácticas que se desarrollan en la enseñanza, a través de la acción de los profesores.

A lo largo de su historia, la didáctica siempre ha tenido la preocupación central sobre estos distintos niveles de desarrollo del currículo, desde los criterios para organizar los planes y programas, las diferentes formas de organizar las escuelas y sobre las opciones metodológicas para la práctica docente. Sin embargo, en las últimas décadas se ha asistido a una progresiva especialización (y aun, autonomización) de este campo.

Desde la literatura especializada, se ha producido un gran crecimiento de las teorías del currículo (en la que los especialistas determinan qué hacer) y sobre el currículo (en la que los especialistas analizan su complejidad en múltiples dimensio-.. nes). En el primer caso, los docentes tienen poco qué hacer y qué contribuir para definir el currículo. En el segundo, estas vastas teorías, por su peso y volumen, dificultan notablemente la acción de los profesores a la hora de tener algunas certezas para enseñar. Los docentes, en lugar de participar en el desarrollo del currículo, pueden quedar confinados en la sensación de "sólo sé que no sé nada". Schwab (1973) denominó críticamente a este fenómeno como "fugas teóricas" y reclamó por la recuperación del lenguaje de las prácticas en las escuelas. A su vez, Kemmis (1988) destacó que uno de los grandes problemas de esta producción se encuentra en la relación ente teorías y prácticas. La obra de Stenhouse (1987) buscó abordar esta relación ligando el currículo a la eriseñanza de los profesores.

Desde la acción política e institucional, el problema no es menor. La expansión y la creciente complejidad de los sistemas educativos han llevado al desarrollo de un proceso burocrático en la definición del currículo. En el sistema escolar, en los años recientes este proceso produjo una nueva ola de reformas educativas, cuyo énfasis se centró en el currículo, a través de dos estrategias básicas: los cambios en los planes de estudios y la capacitación de los profesores para que los pongan en práctica. De esta forma, se ha ido generando un esquema burocrático para definir el currículo y una legión de funcionarios de distintos niveles: políticos del nivel central, profesionales técnicos y administradores centrales, políticos y administradores del nivel intermedio o local, supervisores, etc. Sin descartar la influencia o la participación de corporaciones y agencias sociales, económicas, culturales y gremiales. ,

Tanto las complejas construcciones teóricas especializadas como el creciente papel de las burocracias han producido un progresivo distanciamiento entre las propuestas curriculares y la realidad del desarrollo del currículo en las escuelas. En forma simultánea, las formas de organización de las instituciones y las condiciones reales de las prácticas no parecen ser objeto de cambios y mejoras, y en general permanecen inalteradas.

Sin embargo, la realización concreta del currículo se desarrolla efectivamente en las prácticas, en la dinámica compleja y no siempre satisfactoria entre la conservación de las tradiciones y rutinas escolares, y la producción de iniciativas de cambio, reducidas a espacios particulares.

Desde el punto de vista didáctico, todo currículo adquiere su verdadero significado en las aulas y no puede ser comprendido por fuera de las condiciones sobre las que se desarrollan (Feldman, 1994).

Mientras tanto, la didáctica seguirá encargada de sistematizar conocimientos y opciones de acción destinados a apoyar las tareas de los profesores y ayudarlos a tomar decisiones según los contextos y los grupos particulares de alumnos, a través de definiciones de cierto grado de generalidad, necesarias para resolver los problemas cotidianos de la enseñanza (Camilloni,2007).

Será necesario que desde las políticas y desde el currículo se generen las condiciones que permitan potenciar la riqueza de la vida en las aulas, produciendo cambios que permitan que ios profesores trabajen en equipo, intercambien sus experiencias e innovaciones. Como apuntaron Schwab y Stenhouse, el currículo avanzará más cuando pueda reconocer su base de conocimientos en las prácticas y las escuelas puedan considerarse como instituciones de experiencias y desarrollos.

LOS MÉTODOS Y LAS ORIENTACIONES DE LA ENSEÑANZA

Sea desde la crítica anti-autoritaria, sea desde el desarrollo de las investigaciones de la psicología cognitiva en sus distintas corrientes, la crítica a la enseñanza orientada hacia la

instrucción ha sido blanco de cuestionamicntos. Como consecuencia, durante un tiempo prolongado las producciones del campo de la didáctica produjeron un énfasis (muchas veces como polarización) hacia la enseñanza como guía del aprendizaje. La enseñanza entendida como *instrucción* fue vista, al menos, como verbalista, tradicional, ineficiente e improductiva. La persistencia de los docentes en enseñar transmitiendo el conocimiento por medio del lenguaje siguió siendo vista en muchas producciones como el resabio de las rutinas o la comodidad.

Los primeros planteamientos, que datan de comienzos del siglo XX, ligados al desarrollo del movimiento de la Escuela Activa, tuvieron asidero claro y legítimo, si se comprende el contexto escolar de entonces, que hasta incluía castigos corporales. La adecuación a la realidad subjetiva de la iiifancia y sus intereses fue sin duda un aporte, lo mismo que la búsqueda de construcción de relaciones democráticas. Luego, los desarrollos de la psicología cognitiva (particularmente a partir de los aportes de la escuela piagetiana) hicieron énfasis en el papel de la *actividad del sujeto que aprende* como base de la conshTJCción del conocimiento y eje del desarrollo de sus estructuras de pensamiento. Sus contribuciones permitieron comprender los procesos internos cognitivos de quienes aprenden y, en esta dirección, también cabe reconocer los aportes de la Revolución Cognitiva, imo de cuyos principales exponentes se encuentra en las primeras obras de Jerome Bruner, especialmente en su oposición a los enfoques del conductismo, en su reduccionismo del sujeto y sus propuestas de cuasi-adies-tramiento de la conducta.

Muchas investigaciones se desarrollaron desde entonces, particularmente desde los enfoques psicológicos cognitivos. No corresponde aquí pretender un análisis o debate exhaustivo de estas corrientes ni de sus distintos aportes. Sí es pertinente destacar que, desde entonces (y en cierta medida hasta hoy) y como consecuencia directa, las producciones del campo de la didáctica se concentraron fuertemente en el desarrollo de métodos de enseñanza centrados casi exclusivamente en la enseñanza como guía. Todo el esfuerzo se ubicó en el "descubrimiento" por parte de quien aprende, del conocimiento por adquirir y de las habilidades cognitivas por desarrollar.

Pocas voces alteraron esta uniformidad, entre ellas Vigotsky, que sostiene la importancia de la intervención del adulto en la transmisión de la cultura y de la intermediación del lenguaje como organizador del desarrollo del pensamiento. También cabe destacar los aportes del diseño de la instrucción significativa de Ausubel, Novak y Hanesian, así como de Reighluth y Meyer. Asimismo, las últimas contribuciones de Bruner arrojan aportes en este sentido, entendiendo el lenguaje y sus intercambios como herramienta fundamental de la educación.

Actualmente esta polarización es entendida no sólo como improductiva, sino que dista mucho de constituirse en un efectiva aproximación a la realidad. Por un lado, las prácticas de la enseñanza integran con distintos grados de énfasis tanto la instrucción como la orientación hacia la guía del aprendizaje. Pero, en todos los casos, *trnusniite* y lo hace por distintos caminos y mediaciones. Por otro, es necesario resaltar que la construcción activa y la reflexión sucede en y por la instrucción, tal como fue mostrado desde Ausubel y sus colaboradores.

Es cierto que el constante uso (y el mal uso y abuso) de las formas de instrucción como única alternativa de enseñar tiene efectos implícitos y constantes: limita la autonomía de pensamiento en una relación siempre "vertical" entre quien enseña y quien aprende, se centra en la acumulación de informaciones (muchas veces de modo acrítico) y busca la medición del rendimiento apelando con frecuencia a la mera memorización. Pero, desde la otra parte de la polaridad, cabe esperar muy poco respecto de que los alumnos "descubran" todo el conocimiento acumulado en la sociedad o que la escuela se centre sólo en lo que se aprende sin esfuerzo y alegremente.

Si se ubica la realidad de la enseñanza en el cruce de los contextos sociales e institucionales concretos, nuevos problemas se suman a esta polarización. Los estudios de sociología de la educación muestran una clara división en los estilos y enfoques de enseñanza según clases sociales y sus consecuencias en el aprendizaje. Entre ellos, se destacan las investigaciones de Basil Bernstein (1983), entre otras, que muestran que las familias y las escuelas que atienden a alumnos de clases

medias y altas prefieren las enseñanzas activas y participa-tivas cuando sus niños están en los Jardines de Infancia y en la escuela primaria (enseñanza por interés, libertad, juego y participación), mientras que eligen la enseñanza más formal e "instructiva" (enseñanza en el estudio y por transmisión directa) cuando sus hijos asisten a las escuelas secundarias y deben prepararse para la universidad. Otros estudios paralelos y posteriores, muestran que los alumnos de clases obreras alcanzan mejores desempeños y aprendizajes cuando la enseñanza se orienta nítidamente a la instrucción (Moráis, 2004; Neves, 2006).

Desde la óptica específica de la didáctica, buscaremos mostrar en los próximos capítulos que la oposición metodológica entre ambas orientaciones de la enseñanza constituye una división artificial (más interesante para las disputas entre especialistas que en la realidad misma), que siempre las dos orientaciones se unen de alguna forma (sea cual fuere el énfasis en un momento dado) y que la transmisión y la reflexión activa están presentes en cualquiera *de* las orientaciones que la enseñanza adopte.

MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y ESTILOS DE ENSEÑANZA

La crítica al enfoque tecnicista de la enseñanza junto al desarrollo de la visión de los docentes como intelectuales críticos o de la autonomía del profesor, trajo aparejado un importante abandono de la cuestión de los métodos en las producciones especializadas sobre la enseñanza. En su lugar, se desarrolló un importante acervo bibliográfico orientado a la comprensión de la complejidad de los fenómenos del currículo escolar, con la intención de que los docentes pudiesen abordar reflexivamente tales complejidades y decidiesen en forma autónoma cómo enseñar.

El núcleo de la disputa llevó a un desplazamiento de los métodos, considerados como el resultado de experimentos de laboratorio, aislados y de baja importancia para la realidad, siempre compleja, diversa y cambiante. En su lugar, se prefi-

rió hablar de estrategias de enseñar\za elaboradas de manera autónoma, creativa y contextualizada por los propios docentes. Aun más, muchas investigaciones sobre la enseñanza se dedicaron a desentrañar y descubrir qué hacían los docentes para enseñar (investigaciones de docentes novatos y experimentados, estudios del pensamiento del profesor, etc.) en la búsqueda de hallar caminos para orientar las prácticas exitosas.

Sin duda, todas estas contribuciones aportan en la comprensión de los fenómenos educativos, en particular para entender la complejidad de la enseñanza, la macro y micro-política en las instituciones y la mediación del profesor en las decisiones prácticas. Pero también pueden arrojar confusión con consecuencias prácticas, no sólo para los profesores sino también para el desarrollo de la enseñanza misma.

Es fundamental reconocer (y valorar) el papel activo y reflexivo del profesor en la definición práctica de la enseñanza, en función de sus valores educativos, del contexto en que la realiza y de las necesidades específicas de los sujetos que aprenden. Los profesores son siempre los mediadores activos en la realización y la concreción de la enseñanza, incluyendo la realización de propósitos políticos, sociales y educativos. Pero también se requiere reconocer (y valorar) que la didáctica les brinda una "caja de herramientas" como apoyo a sus decisiones, basada en conocimientos públicos y en experiencias prácticas.

Desde nuestra perspectiva (y superando toda disputa encerrada en la discusión de términos), no hay contradicción alguna entre métodos y estrategias de enseñanza. Los *métodos* constituyen estructuras generales, con secuencia básica, siguiendo intenciones educativas y facilitando determinados procesos de aprendizaje. Los métodos brindan, así, un criterio o marco general de actuación que puede analizarse con independencia de contextos y actores concretos. Pero un método no es una "camisa de fuerza" o una "regla a cumplir" ni el docente es sólo un pasivo seguidor de un método ni lo "aplica" de manera mecánica. Por el contrario, lo analiza y reconstruye, combinando métodos, elaborando *estrategias específicas* para situaciones, contextos y sujetos determinados, seleccionando e integrando los medios adecuados a sus fines.

Los docentes no sólo elaboran activamente sus estrategias de enseñanza, sino que lo hacen de acuerdo con sus *estilos o enfoques personales,* es decir, sus características propias, sus elecciones y sus formas de ver el mundo. De este modo, algunos docentes se sienten más cómodos con la participación de los alumnos en el proceso de enseñar y aprender, otros se sienten más seguros cuando ejercen mayor control del rendimiento y planifican detalladamente sus actividades, mientras que otros tienen dificuitades manifiestas para cierto tipo de tareas (como realizar exposiciones verbales o dialogar con otros), entre otros variados estilos.

Considerando la dinámica entre métodos, estrategias y estilos personales, los profesores podrán:

- Analizar, adoptar o combinar distintos métodos según las intenciones educativas, como marcos generales, andamios o herramientas sistemáticas para la organización del proceso de enseñanza.
- Analizar e integrar los métodos generales y otros aportes derivados de los desarrollos de las didácticas específicas, considerando aspectos particulares de los contenidos, los sujetos y los contextos de enseñanza.
- Construir estrategias propias, a partir de aquellas herramientas de sostén, considerando las características de los alumnos, el contexto cultural y el ambiente de aprendizaje.
- Priorizar las enseñanzas relevantes en el marco del currícu-lo, contribuyendo a su desarrollo y mejora, y considerando su valor para la formación de los alumnos.
- Reflexionar sobre sus propios enfoques o estilos y en qué medida ellos inhiben el desarrollo de experiencias de enseñanza significativas, en especial cuando éstos impliquen prejuicios o etiquetamientos sociales, o cuando expresen la tendencia a mantener cómodas rutinas. En cualquier caso, intentarán abrirse a la experimentación y a la biísqueda, evitando que sus preferencias constituyan un verdadero límite para la enseñanza y el desarrollo de aprendizajes relevantes.

PARTE II
MÉTODOS DE ENSEÑANZA: ANDAMIOS PARA LA ACCIÓN

4 MÉTODOS PARA LA ASIMILACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EL DESARROLLO COGNITIVO

INTRODUCCIÓN

Buena parte de las prácticas de enseñanza están dirigidas a la asimilación de conocimientos, en los distintos niveles escolares (desde la educación infantil y de adolescentes y jóvenes) como en la formación universitaria y se extiende, aun, en las acciones de capacitación en el trabajo. Cualquiera sea el contenido, estas enseñanzas tratan de favorecer simultáneamente la asimilación de conocimientos y el desarrollo de capacidades de pensamiento. En última instancia, se busca que quienes aprenden adquieran los conocimientos y los integren, desarrollando habilidades para conocer, manejar informaciones y seguir aprendiendo.

El desarrollo del pensamiento y de las habilidades para el manejo de las informaciones es un propósito permanente en la enseñanza, pero alcanza aún mayor énfasis en la actualidad, dada la importancia del acceso y manejo crítico reflexivo de la información y la expansión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Ante todo debe destacarse que la *asimilación* no indica la simple o pasiva memorización de un conocimiento o de una regla, capaz de ser olvidada cuando ya no es necesaria. Por el contrario, la asimilación es el resultado de un proceso activo de quien apren-

de, es duradera y se desarrolla tanto en la enseñanza orientada hacia la construcción activa del conocimiento como en la enseñanza orientada a la instrucción. Quien aprende no es un papel en blanco -como ya advertimos- ni recibe pasivamente las informaciones. Por el contrario, de una u otra manera las procesa y las integra a su mente y a sus prácticas de manera activa y personal. El concepto de asimilación fue desarrollado desde la obra de Jean Piaget, pero hoy es un bien común en las ciencias sociales y, particularmente, en educación. La asimilación implica que quien aprende integra el objeto o la noción por conocer a sus esquemas de conocimiento (el niño pequeño manipula, ■ golpea, chupa, araña mide, inspecciona; el joven o el adulto observa, reúne, clasifica, compara, establece relaciones, aunque también asimila mejor lo que puede experimentar).

De este modo, el conocimiento del mundo siempre implica el procesamiento activo de quien aprende, poniendo en juego sus esquemas de acción, sus operaciones intelecttiales, sus repertorios de ideas, experiencias y conceptos previos. Para quien enseña, se trata, entonces, de facilitar que quien aprenda "ponga el motor en marcha" (Aebli, 1998). Este motor tiene una fuerte referencia al de sarroUo de las capacidades de pensamiento. Considerando la *wxú*-dad de la conducta, es importante reconocer que en este proceso también se estimulará el interés y la afectividad. Aunque en algunos métodos se enfatiza el aprendizaje individual, muchos otros requieren de la mediación con otros, por lo cual también se desarrollan capacidades para el trabajo compartido y colaborativo.

Presentaremos la diversidad de propuestas metodológicas correspondientes a estas intenciones educativas en tres grupos de métodos:

La familia délos métodos inductivos

Dirigidos a la formación de conceptos, la inferencia de principios y regularidades de los fenómenos, la formulación dG hipótesis, mediante la observación, el manejo, la organización y la utilización de los datos empíricos, en forma directa y/o de fuentes secundarias. Entre ellos:

- El método inductivo básico.
- El método de construcción de conceptos. ~
- El método de Investigación didáctica.

la familia délos métodos de instrucción	Dirigidos a la asimilación de conocimientos y de cuerpos organizados de conocimientos (teorías, conceptos, principios, normas y procedimientos). Entre ellos: • El método de transmisión. • El método de transmisión significativa. • Los seminarios de lecturas y debates.
La familia délos métodos de flexibilidad **cognitiva y cambio conceptual**	Dirigidos a promover la flexibilidad del pensamiento y a movilizar creencias y supuestos personales, ampliando la conciencia y la comprensión de otros enfoques, concepciones o modos de entender el mundo, Entre ellos: • El método de diálogo reflexivo. • El método de cambio conceptual, en sus dos variantes: empírica y teórica.

Estos tres grupos de métodos, abarcan las dos orientaciones generales de la enseñanza: *la instrucción* (centrada en la coordinación de quien enseña) y *la guía del aprendizaje* (centrada en la actividad de quienes aprenden, orientada por el profesor). Por distintos caminos, todos estos métodos se dirigen a la asimilación de conocimientos, al manejo de la información y a la formación de conceptos. Todos apuntan al desarrollo de habilidades y capacidades de perisamiento, pero lo hacen de distintas formas, y con ello, desarrollan distintas habilidades cognitivas.

Sin embargo, la presencia de la instnjcción o de la construcción activa y participativa es, en las prácticas, una cuestión de énfasis: algunos tienen predominancia en una orientación u otra, pero este énfasis no debe ser entendido como una antinomia. Intentaremos demostrar que, en cualquiera de los métodos, las dos orientaciones pueden integrarse en distintas etapas de su desarrollo.

Cada uno de los métodos que componen estos agrupamien-tos representa un marco sistemático y genera! de actuación en la enseñanza. Para seleccionarlos, hay que tener en cuenta los propósitos educativos, el tipo de contenidos a enseñar (de base empírica, representaciones o ideas, conceptos, cuerpos sistemáticos de conocimientos, algorítmicos o ideosincráticos, etc.), las condiciones en las que se enseña (tiempos, ritmos, ambiente y recursos de aprendizaje).

Un método puede ser utilizado en forma específica o puede ser combinado con otro, dependiendo de las necesidades educativas. Pero siempre los profesores elaborarán estrategias concretas apropiadas al contexto socio-cultural e institucional particular y a las características y experiencias previas de los alumnos.

Si bien se presentan algunas ejemplificaciones a lo largo del desarrollo, las mismas siguen una formulación genérica, al sólo efecto de referir a situaciones, que pueden ser adaptadas o modificadas según el desarrollo y las capacidades de los alumnos, y según el nivel de enseñanza. Parece poco productivo desarrollar largos ejemplos para la enseñanza infantil, cuando el lector es profesor universitario o de enseñanza secundaria, o viceversa. Desde el punto de vista comunicativo, acabarían representando un ruido en la comprensión o tedio en la lectura.

Asimismo, los métodos son presentados en secuencias desprovistas de contenidos particulares o disciplinarios, de modo de focalizar su lógica, estructura y características del aprendizaje que conducen u orientan. En la gran mayoría de los casos, se presentarán las estructuras "puras" y las combinaciones que implican una integración entre las dos orientaciones de la enseñanza: la instrucción y la guía del aprendizaje.

Finalmente, cabe destacar que las secuencias de enseñanza nunca se identifican con el desarrollo de una "única clase", dentro de los rígidos horarios de tiempos escolares o académicos. Por el contrario, representan un diseño básico de actividades secuenciadas, desarrolladas a lo largo de un tiempo de asimilación y aprendizaje.

LA FAMILIA DE LOS MÉTODOS INDUCTIVOS

Los métodos de este grupo se dirigen a la formación de conceptos, la inferencia de reglas, principios y regularidades de los fenómenos, mediante la observación, el manejo, la organización y la utilización de los datos. Asimismo, implican actividades y aprendizajes para la indagación y la formulación de hipótesis, estimulando el clima social del aprendizaje

cooperativo. En todos los casos, estos procesos facilitan la asimilación activa de informaciones y conocimientos. En este grupo de métodos incluiremos tres variantes:

- la inducción básica a partir del manejo y la observación de materiales empíricos y el procesamiento de datos secundarios;
- la formación de conceptos mediante la comparación de atributos;
- la investigación didáctica.

Si bien esta familia de métodos presenta mayor énfasis en la orientación de *guía del aprendizaje* para la elaboración del conocimiento, puede incluir etapas de *instrucción* en su desarrollo. De este modo, se percibe que ambas orientaciones de la enseñanza (guía del aprendizaje o instrucción) pueden convivir de modo armónico, de acuerdo con las necesidades y características de los aprendizajes requeridos. Las condiciones del proceso no dependen de esta polaridad de opciones sino de la lógica integral de la secuencia metódica (una cosa se presenta antes; otra, después).

El *ambiente de aprendizaje* en esta familia de métodos requiere de recursos (espacios y medios para aprender) y de flujos de interacción y de intercambio. Desde el punto de vista de los *recursos,* estos métodos suponen el tratamiento de los materiales y herramientas culturales:

- Empíricos: objetos o ambientes naturales, materiales concretos, maquetas, herbarios, laboratorios.
- Fuentes de datos: tablas numéricas, gráficos, estadísticas, bases de datos, bibliotecas y ficheros.
- Fuentes visuales: imágenes o videos.
- Fuentes de textos: narraciones, artículos periodísticos, artículos especializados, materiales virtuales a través de herramientas informáticas.

Desde el punto de vista de *\os flujos de intercambio,* el ambiente de aprendizaje requiere de la participación, promoviendo la discusión, el intercambio y la interacción activa entre los alumnos. Además de la asimilación de conocimientos y

el desarrollo de las habilidades para el manejo y la utilización de informaciones, el método promueve las capacidades para el trabajo conjunto y colaborativo, y la autonomía y la confianza en sus posibilidades de aprender; el alumno es el centro de la experiencia.

Método inductivo básico

El método de enseñanza inductivo está organizado para que quienes aprenden formen conceptos, identifiquen principios, regularidades y tendencias en los fenómenos, mediante.. la observación y el manejo directo de materiales y procesos empíricos y/o de informaciones secundarias. A partir de las observaciones y el análisis de los materiales, se registran, comparan y clasifican los datos, definiendo regularidades o generalizaciones. Así, los alumnos desarrollan su comprensión del contenido de enseñanza por su propia actividad directa sobre los materiales, en lugar de obtenerla^ partir de la explicación previamente organizada por otros {maestros o profesores) (Joyce & Weil, 2002; Eggcn & Kauchak, 2000).

Ejercitar de modo sistemático la observación es de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento y la asimilación del conocimiento. A su vez, el proceso de enseñanza permite desarrollar habilidades para procesar informaciones partiendo de lo empírico, organizando ios datos y reconociendo tendencias y generalizaciones. El aprendizaje es guiado por el razonamiento (sistemático y metódico) y orientado intencio-nalmente por quien enseña mediante preguntas.

El desarrollo del método reconoce una larguísima concreción en la práctica (aprender por la observación directa), en la tradición didáctica (Comenio, Pestalozzi, Montessori) y en los estudios modernos sobre el aprendizaje humano (el papel de la percepción en la Gestalt o de la actividad en Piaget).

Este método es efectivo y de gran importancia porque apunta simultáneamente a la comprensión de los fenómenos reales y al desarrollo de las capacidades básicas fundamentales del pensamiento (tanto en la infancia como en los adultos) y de habilidades cognitivas para procesar informaciones:

- observar y describir los objetos, hechos, procesos, fenómenos y datos o informaciones, de la realidad natural o socio-cultural, y ordenar los datos mediante un registro;
- comparar y distinguir las semejanzas y diferencias a partir de la observación y los registros;
- clasificar (agrupar, reunir) y definir las características centrales del material en estudio, incluyendo la construcción de conceptos;
- descubrir las regularidades, tendencias o leyes de los fenómenos observados o en los datos analizados (generalización). Es común identificar el método inductivo con la enseñanza

de las ciencias biológicas o experimentales, pero puede ser aplicado para una amplia gama de diversos contenidos de enseñanza, con fuentes primarias (observación directa de fenómenos) o con fuentes secundarías (datos, cuadros estadísticos, gráficos, textos), como puede observarse en los siguientes ejemplos:

- Estudio de diversos ecosistemas en los que viven y se desarrollan distintos organismos vivos, sea por observación en ambientes naturales como a través de imágenes, gráficos o videos documentales. La observación y la guía *áe* profesor mediante preguntas inducen el registro de las características del ambiente y de las especies vivas (vegetación, animales, insectos), la comparación de las características de los ecosistemas y la comprensión de los procesos de adaptación y equilibración activa de los organismos vivos al ambiente.
- Un proceso similar al anterior puede desarrollarse con ecosistemas humanos (megaciudades, barriadas, ambientes pobres, etc.) analizando con datos secundarios las condiciones de vida, los estilos de adaptación y la situación de salud.
- Trabajo experimental en laboratorio sobre procesos químicos valiéndose de cubetas, líquidos, mecheros o equipamientos; observación de las reacciones de los elementos, comparación de distintos procesos, registro e inducción por medio de preguntas para la definición de regularidades observadas.
- Análisis de distintos textos o pinturas de representantes del romanticismo, observación de sus núcleos (contenidos, estilo, expresión, etc.), registro de las observaciones y guía para

que los comparen, definiendo sus características comunes, incluyendo el período histórico que representan.

- Trabajos con artículos periodísticos sobre un mismo tema, análisis, comparación y definición del estilo de manejo de información, uso de la comunicación e intencionalidad subyacente a la información.
- Trabajos con materiales concretos (mediciones, materiales para manipular y armar, etc.) o con gráficos y cuadros numéricos, sea para construir comparaciones o para formular cálculos matemáticos.

El rol de quien enseña es fundamentalmente de organizador y guía del proceso de aprendizaje para:

- Organizar las actividades y los materiales apropiados para las capacidades de los alumnos y su disponibilidad en el ambiente de aprendizaje.
- Alentar a los alumnos a hacer observaciones y ser el centro activo del aprendizaje.
- liidagar todo el tiempo (desde el comienzo hasta el final) median te preguntas que guíen las actividades y aprovechar los errores para formular nuevas preguntas (en lugar de corregirlos).
- Estimular a los alumnos en y durante las tareas, valorando sus aportes y reorientando sus contribuciones en los casos en que se dispersen del propósito.
- Manifestar expectativas positivas sobre lo que los alumnos pueden hacer, lograr y descubrir.

El método inductivo en su esencia básica se corresponde con la orientación de la enseñanza como guía. Sin embargo, no siempre se desarrollan todos los propósitos, intenciones y conocimientos sólo con la inducción básica. Dependiendo del contenido y su complejidad, del encuadre general del programa y los propósitos de la enseñanza, del nivel de los alumnos, el desarrollo de la enseñanza puede incluir claros momentos de instrucción, por ejemplo;

- introduciendo un momento de explicación y ampliación por parte del profesor;
- incluyendo una lectura de un artículo científico o de profundización;
- promoviendo un debate con un especialista invitado;

- combinando recursos que completen la observación directa con otras mediaciones, como las bús€[uedas de informaciones por Internet o lenguajes fílmicos;
- favoreciendo un debate posterior sobre lo observado, la lectura o la explicación brindada.

Lo importante a cuidar en el uso del método es el momento en que la instrucción tiene lugar. Los siguientes cuadros comparativos muestran el desarrollo del método en "estado pui'o", con la inclusión de momentos de *instrucción* en una secuencia básica.

Secuencia general del método inductivo básico

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de materiales o informaciones a tratar y formulación de interrogantes iniciales para comenzar la observación. Posible organización de los alumnos en grupos más pequeños para la realización de las tareas.
Análisis	Observación, descripción y registro; comparar y dife-renciar/ügrupar y clasificar, descubrir regularidades o tendencias.
Integración	Intercambio y comparación de resultados de diferentes grupos y organización de la información común (por ejemplo, sistematizar cuadros comparativos).
Sintesis	Desarrollo de conclusiones finales de la tarea y revisión del proceso seguido por los alumnos para alcanzarlas,
Aplicación y desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otros casos, aplicación a nuevos problemas.

Secuencia básica introduciendo fase de instrucción

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de materiales o informaciones a tratar y formulación de interrogantes iniciales para comenzar la observación. Posible organización de los alumnos en grupos más pequeños para la realización de las tareas.
Análisis	Observación, descripción y registro; comparar y dife-renciar, agrupar y clasificar, descubrir regularidades o tendencias.

Fases	Actividades
Integración	Intercambio y comparación de resultados de diferentes grupos y organización de la información común (por ejemplo, sistematizar cuadros comparativos).
Profundización	Ampliación de informaciones en búsqueda de nuevos datos 0 lecturas; profundización de marcos de información e interpretación por parte del profesor.
Síntesis	Desarrollo de conclusiones finales de la tarea integrando las observaciones, registros e informaciones recibidas. Revisión del proceso seguido por los alumnos para alcanzarlas.
Aplicación y desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otros casos, aplicación a nuevos problemas.

El método inductivo facilita distintos propósitos relevantes; ayuda a los que aprenden en la comprensión de los temas y los coloca en un papel activo ante el conocimiento, desarrollando capacidades cognitivas yi>abilidades en el manejo de las informaciones. Para ello, la inclusión de fase o fases de instrucción (exposición, ampliación, lecturas, búsquedas) no se realiza al comienzo de las tareas sino posteriormente en la secuencia de acciones, en la etapa de profundización e integración.

Método de construcción de conceptos

El método de construcción de conceptos pertenece a la familia de los métodos inductivos y de procesamiento de informaciones, pero no procede por observación y tratamiento directo con materiales o procesos empíricos. De hecho, los conceptos no son objetos naturales, sino construcciones o denominaciones artificialmente elaboradas en la sociedad y la cultura, o en el contexto de una teoría determinada. Sin embargo, se puede construir inductivamente su significado, a partir del trabajo sobre las propiedades o atributos seleccionados y organizados en grupos opuestos (Joyce & Weil, 2002).

En este método, los alumnos trabajan a partir de conjuntos o grupos de propiedades o atributos calificados por el maestro

0 profesor como "ejemplos positivos" y "ejemplos negativos"; los alumnos comparan las características de cada "grupo de ejemplos", contrastan sus atributos, en vistas a construir y comprender conceptos.

En todos los casos, los alumnos describen, comparan y distinguen las propiedades de cada conjunto, buscando entender y verificar qué atributos definen los conceptos seleccionados.

- Un profesor busca que los alumnos construyan el concepto de "calidad de vida". Presenta cuadros estadísticos sobre las condiciones de vida de la población (salud, educación, vivienda, trabajo, etc.) de distintos países o regiones de un país y los expone agrupados en dos "ejemplos" distintos: calificando a un grupo como sociedades en las que prima la calidad de vida y al otro grupo como sociedades en la que la calidad de vida es deficitaria.
- Otro profesor busca que sus alumnos definan y reconozcan las "metáforas" como recurso literario. Presenta distintos textos literarios agrupados en dos categorías: los que incluyen metáforas y los que no las incluyen; los alumnos buscan la definición a partir de las propiedades de los textos. El proceso de pensamiento que orienta implica el análisis

(comparar y diferenciar analíticamente los atributos) y la síntesis (identificar los rasgos esenciales en una definición conceptual). En ciertos casos, el desarrollo de la enseñanza puede incluir momentos de *instrucción* para la profundización conceptual, nuevamente diferida en la secuencia general de actividades.

Los siguientes cuadros permiten comparar la secuencia general y la secuencia con fase de instrucción.

Secuencia general del método de construcción de conceptos

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de informaciones agrupadas y calificadas como "ejemplos positiv/os" y "ejemplos negativos" del concepto que se busca construir (datos, informaciones, elementos).
Análisis	Los alumnos analizan y comparan las propiedades de cada conjunto de ejemplos.

Fases	Actividades
Puesta a prueba	Formulación de primeras hipótesis sobre los conjuntos de propiedades. Presentación o búsqueda de nuevas informaciones o contra-ejemplos, y puesta a prueba de las hipótesis preliminares (verificación}.
Síntesis	Definición de los atributos o propiedades esenciales del concepto trabajado.
Aplicación y desarrollo	Análisis del proceso de pensamiento seguido para construir el concepto. Formulación de nuevas preguntas, transferencia a otros casos, aplicación a nuevos problemas,

Secuencia básica introduciendo fase de instrucción

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de informaciones agrupadas y calificadas como "ejemplos positivos" y "ejemplos negativos" del concepto que se busca construir (datos, informaciones, elementos).
Análisis	Los alumnos analizan y comparan las propiedades de cada conjunto de ejemplos,
Puesta a prueba	Formulación de primeras hipótesis sobre los conjuntos de propiedades. Presentación o búsqueda de nuevas informaciones **o** contra-ejemplos, y puesta a prueba de las hipótesis preliminares (verificación).
Pfofundización	Ampliación del análisis conceptual en distintos casos 0 situaciones presentada por el profesor o por lectura de profundización.
Sintesis	Definición de los atributos o propiedades esenciales del concepto trabajado.
Aplicación y desarrollo	Análisis del proceso de pensamiento seguido para construir el concepto. Formulación de nuevas preguntas, transferencia a otros casos, aplicación a nuevos problemas.

Para el buen desarrollo de este método, es importante tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Elegir bien los ejemplos y su pertinencia en el grupo. Los ejemplos confusos no facilitan la identificación (de las propiedades que se esperan analizar.

- Guiar y contra-argumentar a partir de preguntas reflexivas, provocar con contra-ejemplos o promover para que los alumnos los formulen.
- Apoyar las verificaciones aportando nuevos ejemplos.
- Valorar el proceso seguido y sus contribuciones^ dar libertad para pensar y apoyar el clima de trabajo cooperativo.

Método de investigación didáctica

La enseñanza debe ser capaz de brindar oportunidades de desarrollar modos de pensar sistemáticos y de manejar la información y los conocimientos de manera eficaz y orgánica. Con ello, los estudiantes (cualquiera sea su edad y condición) podrán asimilar el conocimiento y desarrollar destrezas para el manejo de las informaciones, necesarias más allá de un aula, para la actuación en la sociedad y para el aprendizaje permanente.

El método de investigación didáctica presenta una contribución en este sentido,¿enseñando a los alumnos a procesar activamente las informaciones, valiéndose de enfoques y metodologías de estudio propios de los campos de conocimiento y las disciplinas científicas (Eggen & Kauchak, 2000).

Debe destacarse que el contexto de desarrollo del método es el de la enseñanza y el aprendizaje general, y no se orienta a la formación de científicos académicos. Importa la asimilación del conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento para analizar la información, valiéndose de procesos dotados de validez y aplicabilidad generales, tanto en la vida diaria como para constituir a las personas en consumidores activos y productores de conocimientos.

Cabe destacar, también, que el desarrollo actual de las sociedades demanda no sólo el acceso a la información y el conocimiento, sino el desarrollo de capacidades para su manejo y procesamiento permanente, con técnicas de trabajo intelectual sobre el material, que van desde el empleo de diccionarios, la creación y la utilización de ficheros, el manejo de bases de datos, la investigación documental, la interpretación de gráficos y tablas numéricas, hasta el uso de instrumentos y redes informáticas, etcétera,

La importancia en la enseñanza orientada por el método de investigación didáctica también apunta a reducir las desigualdades vinculadas al origen social y cultural de los alumnos. Las investigaciones muestran las desigualdades en las oportunidades educativas de desarrollo de estas capacidades y destrezas, en alumnos de origen social más pobres y los de familias social-mente acomodadas. Implementado progresivamente desde la enseñanza básica infantil (dentro de los límites del ambiente de aprendizaje y de las capacidades de los alumnos), en la adolescencia y en la formación de adultos, permite oportunidades para este desarrollo.

El método presenta una larga tradición en el pensamiento pedagógico y ha adquirido un mayor desarrollo en la enseñanza de las ciencias (Weissmann y otros, 1993). La propuesta general consiste en proponer a los estudiantes un problema o un área de indagación, involucrarlos en su investigación, constituyéndolos en activos buscadores y organizadores de la información. A lo largo del proceso y con la guía der}5rofesor ponen en marcha métodos de búsqueda y análisis apropiados al tema en cuestión, formulan l"üpátesis, localizan pruebas, producen informes, los discuten cooperativamente y llegan a conclusiones.

El método permite ejercitar a los alumnos en distintos modos de pensamiento y métodos de conocimiento: el pensamiento deductivo (propio del conocimiento lógico-matemático), el pensamiento experimental (de las ciencias de la naturaleza), el pensamiento histórico (de las ciencias del hombre), el pensamiento analógico (de la narrativa y el arte) (Me Ewan & Egan, 1998; Eisner, 1998).

Pero siempre, cualquiera sea el caso, la investigación se desencadena en torno a una pregunta, un problema, una incógnita, una necesidad. Se aprovecha de las metodologías de indagación, pero también apunta a entender la valoración del conocimiento científico y la provisionalidad de los hallazgos, además de la reflexión ética sobre el conocimiento.

- ¿Cuáles son los efectos de la aplicación de un determinado principio o axioma en un contexto dado?
- ¿Cómo se transmite la energía eléctrica en una ciudad y qué podría provocar un colapso del sistema? ¿Cuáles serían las consecuencias para la población?

- ¿Cuáles son las causas y consecuencias del calentamiento global?
- ¿Cuál será el ritmo de crecimiento de la población mundial en los próximos 20 años y qué problemas habría que atender desde hoy?
- ¿Cuáles son las causas o los hechos históricos que han llevado a que el país tenga determinado modelo de desarrollo?
- ¿Por qué la pintura abstracta se ha desarrollado en muchos países a partir de la post-guerra y qué sentidos culturales expresa?

Secuencia general del método de investigación didáctica

Fases	Actividades
Apertura	Se propone un tema o una cuestión, provocando con preguntas y vinculándolo con la realidad de ¡os estudiantes y del estudio que cursan.
Preparación	Se discuten las ideas previas que tienen los alumnos sobre el tema y las preguntas. Se identifican formas de buscar más informaciones y se definen en conjunto las actividades que realizarán para investigarlas.
Desarrollo	Búsqueda activa y orientada de datos, informaciones o enfoques sobre el tema utilizando diversos recursos, Confrontación de las informaciones y formulación de hipótesis 0 relaciones explicativas (causalidad, contexto y condiciones, aspectos involucrados, etcétera),
Validación e **integración**	Verificación de las hipótesis o relaciones (confirman, rechazan oreformulan). Formulación de explicaciones o resultados.
Aplicación V desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otras situaciones, aplicación a nuevos problemas.

Como en los casos anteriores, el desarrollo de la enseñanza con este método puede incluir momentos o fase de profundi-zación dentro de la secuencia, orientada hacia la instrucción, como se observa en el siguiente cuadro.

Secuencia básica introduciendo fase de instrucción

Fases	Actividades
Apertura	Se propone un tema o una cuestión, provocando con preguntas y vinculándolo con la realidad de los estudiantes V del estudio que cursan.
Preparación	Se discuten las ¡deas previas que tienen ios alumnos sobre el tema y 'ss preguntas. Se identifican formas de buscar más informaciones y se definen en conjunto (as actividades que realizarán para investigarlas.
Desarrollo	Búsqueda activa y orientada de datos, informaciones o enfoques sobre el tema utilizando diversos recursos. Confrontación de las informaciones y formulación de hipótesis o relaciones explicativas (causalidad, contexto y condiciones, aspectos involucrados, etcétera).
Profundizacíón	Ampliación del análisis conceptual sobre el problema presentada por el profesor, lecturas de profundización seleccionadas o búsquedas bibliográficas.
Validación e integración	Verificación de las hipótesis o relaciones (confirman, rechazan o reformulan). Formulación de explicaciones o resultados, integrando la búsqueda previa y la profundización.
Aplicación y desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otras situaciones, aplicación a nuevos problemas.

Para desarrollar adecuadamente este proceso de enseñanza, se requiere considerar las siguientes condiciones mínimas:

- Partir de preguntas relevantes, significativas (evitando la trivialidad o la obviedad) y producir asombro.
- Generar en los estudiantes nuevas reflexiones y preguntas^ poniendo en juego sus perspectivas.
- Proponer búsquedas apropiadas al nivel de los alumnos y realizables, en función del contexto y los recursos.
- Brindar orientación y seguimiento a las tareas de investigación y estimular el desarrollo de destrezas. Dar tareas y desentenderse desestimula cualquier proceso.

• Estimular la cooperación activa y valorar los progresos *de* los alumnos.

LA FAMILIA DE LOS MÉTODOS DE INSTRUCCIÓN

La familia de los métodos de instrucción forma parte importante del cuerpo metodológico dirigido a la asimilación de conocimientos y modos de pensamiento, así como al desarrollo de capacidades y habilidades cognitivas. A diferencia de la familia de métodos inductivos, quien enseña (maestro, profesor, coordinador) cumple el rol de transmisión de un modo más definido. Sin embargo, ello no supone que los alumnos sólo sean espectadores pasivos, neutros o reproductores. Una importante carga de elaboración por parte de los alumnos se desarrolla en cualquiera de estos métodos, tanto en estado "puro" como en la posibilidad de combinar momentos de enseñanza como guía.

Dentro de esta familia de métodos, desarrollaremos los trazos fundamentales dfe tres variantes:

- El método de transmisión de cuerpos do conocimientos o temas integrales.
- El método de transmisión significativa y el desarrollo conceptual.
- Los seminarios de lectura y debates.

Debe puntualizarse que a mediados del siglo xx y dentro del marco de los enfoques conductistas de la enseñanza, dentro de esta familia, fueron desarrolladas metodologías de *instrucción programada.* Las propuestas de estas metodologías se dirigieron nítidamente hacia el *adiestramiento* del comportamiento humano, tanto de los alumnos como de los profesores, que aplicaban fielmente las actividades programadas en manuales y materiales. Pero *instruir* no es lo mismo que adiestrar. La instrucción supone siempre el desarrollo de! conocimiento, de los procesos intelectuales, subjetivos y de la conciencia. Por estos motivos (y muchos otros ampliamente discutidos en las bibliografías especializadas), estas metodologías no formarán parte de este material.

El *ambiente de aprendizaje* en la familia de métodos de instrucción requiere de recursos (espacios y medios para aprender) y de flujos de interacción y de intercambio. Desde el punto de vista de los *recursos,* estos métodos suponen el tratamiento de materiales y herramientas culturales:

- Textos, artículos, bibliotecas.
- Herramientas de información y redes virtuales.
- Soportes visuales; pizarras o tablones, videos, imágenes y proyecciones.

Desde el punto de vista de los flujos de intercambio, el eficaz desarrollo de estos métodos requiere favorecer el proceso^ comunicativo {verbal y visual), la estimulación de la participación, la reflexión y el debate entre quien enseña y quienes aprenden, y entre los alumnos entre sí.

Método de transmisión: asimilación de cuerpos de conocimientos organizados

Siempre, y a lo largo de la historia, maestros y profesores (desde la escuela infantil hasta las universidades) han desarrollado la enseñanza a través de la *transmisión directa* de conocimientos, fundamentalmente a través de la exposición oral de temas organizados. Esta práctica, a su vez, es altamente difundida en actividades de capacitación y seminarios especializados, a través de la conferencia. Vista en forma general, esta enseñanza consiste en que una persona (conocedora del tema) presente a los alumnos o participantes el desarrollo de un cuerpo de conocimientos válidos sobre el tema en cuestión,

En general, hay un argumento importante para sostener esta práctica de enseñanza a lo largo del tiempo: la enseñanza tiene que cumplir con la transmisión de *cuerpos de conocimientos* que por su complejidad y nivel de integración (sin contar con los factores de tiempo y disponibilidad de recursos) no pueden ser enseñados a través de la investigación activa de los alumnos o por la inducción directa. Aun más, no sería conveniente ni productivo que los alumnos tuviesen que reconstruir todo lo que ha sido construido y validado por el progreso en el conocimiento en forma sistemática. No se trata de que el alumno los.

incorpore o memorice de manera mecánica o acrítica, sino de que los comprenda en su integralidad y reflexivamente.

El segundo argumento a favor indica que la adquisición de un cuerpo de conocimientos organizados, no sólo transmite los conocimientos en sí, sino que transmite *modos de pensamiento* (el orden lógico, la secuencia y la integración del razonamiento, sea de orden experimental, deductivo o histórico). Ello tiene consecuencias educativas: ordena la comprensión de los estudiantes respecto de los contenidos y desarrolla modos de pensar.

Un tercer argumento, de tipo práctico, indica que la transmisión se adapta a cualquier área de conocimiento que se enseñe, especialmente la enseñanza de las distintas disciplinas, y se adecúa a la necesidad de enseñar atendiendo a numerosos grupos de alumnos (a veces, demasiado numerosos).

Finalmente existe otro argumento más, no menos importante, que se refiere al orden del contexto social de la enseñanza. La transmisión tiende a distribuir e igualar: todos reciben el conocimiento por igual, con independencia del origen socio-cultural de los alumnos y las brechas de desigualdad de su herencia cultural familiar.

Sin embargo, para que estas potencialidades del método sean efectivas, se requiere considerar tres órdenes de condiciones críticas, en cuanto a:

- El profesor mismo.
- El contenido que se transmite.
- El proceso de la comunicación y de asimilación.

La primera condición crítica es que el profesor *conozca* bien el contenido que enseña, lo domine y tenga experiencia o agregue una reflexión personal en su desarrollo. Además de conocerlo bien, es necesario que *crea* en el valor de lo que transmite y *muestre* alguna pasión, motivación o placer en su tratamiento. Nadie puede transmitir bien si no se ha apropiado previamente de aquello que espera transmitir y si no puede valorarlo (Fenstermacher, 1989). El tratamiento superficial y casi rutinario de lo que se enseña atenta directamente contra la posibilidad de aprender por transmisión. Por el contrario, el mejor dominio y disfrute mismo del contenido le permitirá al profesor tomar

las mejores decisiones para su transmisión y favorecerá que los alumnos tengan interés por comprenderlo.

En cuanto al contenido, es mejor utilizar la transmisión directa cuando se trata de *cuerpos integrados de conocimientos* (enfoques conceptuales, teorías, análisis de problemas desde distintas dimensiones), o de *integraciones de conocimientos* (que requerirían manejar muchos libros o fuentes de datos para abarcarlos), incluyendo la *integración personal* que provea el profesor. En este sentido, es importante evitar el tratamiento de temas puntuales o transmitir temas o asuntos que los alumnos pueden leer de forma directa y en forma más productiva.

Asimismo, el contenido de la transmisión requiere incluir no sólo los conceptos o informaciones, sino el análisis de los supuestos (concepciones, intereses, orientaciones, controversias, etc.) que llevaron a estructurarlos, evitando la visión de conocimiento como algo fijo y neutral o que, simplemente, hay que memorizar.

En cuanto al *proceso de comunicación y de asimilación,* la exposición oral es la forma más difundida para la transmisión directa y su medio es el lenguaje. Diversas producciones didácticas han formulado varias (y conocidas) recomendaciones para realizar Lma buena exposición, como:

- Utilizar un lenguaje apropiado para la comprensión de quienes aprenden y clarificar los nuevos términos que se introducen, para facilitar su entendimiento.
- Tener en cuenta el perfil, los intereses y conocimientos previos de quienes asisten o escuchan.
- Presentar el tema de modo interesante y estimulante para la reflexión, introduciendo preguntas a lo largo do la presentación, y evitar la monotonía.
- Enfatizar los núcleos más importantes del contemdo, en lugar de atiborrar con un cúmulo de informaciones que no pueden ser procesadas o asimiladas (y por tanto, serán olvidadas).
- Acompañar la exposición con materiales, imágenes o escritos claros, ordenados y legibles para la fijación de los núcleos de contenido que deberán ser asimilados (en algionos casos, con el uso de la pizarra o tablón).
- Realizar una síntesis al cierre de la presentación (o recapitulaciones integradoras parciales a lo largo de la exposición).

Pero la exposición oral no es la única forma de desarrollar la transmisión ni la asimilación del conocimiento se agota en una buena "conferencia". El aprendizaje implica un proceso de elaboración y requiere de una secuencia *metódica de actividades,* en In cual la conferencia o clase expositiva, por mejor que sea, es sólo un momento.

Para el proceso progresivo de asimilación, deberá tenerse en cuenta que existen distintas herramientas y soportes de comunicación que pueden incluirse a lo largo del desarrollo de la enseñaiiza, integrando la transmisión directa con momentos de enseñanza como guía, como la inclusión de lecturas, ejercicios grupales sobre el material, soportes visuales, videos documentales, y el uso de las redes de información, entre otros.

El siguiente cuadro sistematiza de modo general el desarrollo de la enseñanza con este método, incluye momentos o fases de guía para la indagación activa del conocimiento al interior de la secuencia.

Fases	Actividades
Introducción V encuadre	Presentación de los propósitos de la enseñanza y desarrollo del cuerpo de contenidos, destacando los conceptos e informaciones más importantes, con apoyo en recursos visuales o de fijación (pizarra o tablón). Se incluyen preguntas reflexivas y problemas como parte de la presentación.
Análisis	Se discuten en conjunto las preguntas y los núcleos centrales de las temáticas tratadas. Se identifican formas de buscar más informaciones y se definen en conjunto las actividades que se realizarán para profundizarlas. Puede dividirse a los alumnos en pequeños grupos, con tareas comunes o según dimensiones diversas del tema o problema.
Profundización	Búsqueda activa y orientada de datos, informaciones 0 enfoques sobre el tema utilizando diversos recursos (lecturas, bancos de información, etcétera).
Integración	Puesta en común del análisis previo y conclusiones acerca del contenido tratado.
Aplicación y desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otras situaciones, aplicación a nuevos problemas.

Finalmente, y a pesar del uso extendido de este método en la enseñanza, es conveniente evitar el permanente uso (y abuso) de la transmisión directa como única modalidad de enseñanza. Si el docente toma esta modalidad de modo habitual y continuo, disminuye no sólo el interés por la materia misma, sino la posibilidad de ejercitar otras capacidades de pensamiento y otras habilidades para el manejo de la información.

Método de transmisión sígnifícativa

Teniendo en vista las importantes críticas a las modalidades de instrucción centradas en las exposiciones del profesor, entre ellas la pasividad del alumno y las tendencias al aprendizaje memorístico, se han desarrollado las bases del método de transmisión significativa, a partir de las contribuciones de los estudios del aprendizaje significativo y del conocimiento estructural (Ausubel, Novak & Han^Sian, 1983).

De acuerdo con estos aportes, el aprendizaje significativo sólo es posible cuando los alumnos *relacionan,* en forma consciente y activa, las nuevas informaciones con sus conocimientos y experiencias previas, y *comprenden (reconstruyen)* el significado del nuevo conocimiento.

De este modo, este método representa una alternativa de integración entre la instrucción (centrada en el profesor) con la enseñanza como guía {centrada en los alumnos). Más que pensar en exponer libremente, quien enseña deberá pensar en proporcionar a los alumnos la base necesaria para comprender cómo y por qué se relacionan los nuevos conocimientos con los que ellos ya saben, y brindarles la confianza intelectual y afectiva: ellos son capaces de entender y utilizar los nuevos conocimientos en contextos diferentes.

La propuesta del método es enriquecer y mejorar el proceso de transmisión, a través del uso de organizadores previos, organizadores avanzados y mapas o redes conceptuales.

Los *organizadores previos* implican la presentación de un breve material introductorio del contenido de enseñanza y reúnen los núcleos centrales del tema. Dependiendo del conte-

nido y del nivel previo de ios alumnos, este organizador previo puede adoptar la forma de;

- un material conceptual, abstracto e inclusivo, a través de una presentación breve pero integradora del tema, que resalte los núcleos conceptuales y sus relaciones, y/o con apoyo en un mapa o red conceptual;
- un conjunto breve de información verbal (una exposición oral introductoria, una narración, un texto breve, un artículo periodístico) o visual (un gráfico, un esquema, una fotografía, una imagen, un dibujo).

La función de este organizador es presentar una síntesis básica del tema, promover relaciones lógicas y reflexivas, y facilitar las relaciones con las ideas o los supuestos previos de los alumnos sobre el tema y el material presentado. A partir de ello, se introducen organizadores avanzados, como lecturas o exposiciones del profesor, que permitan profundizar y analizar aspectos o dimensiones específicas de la primera síntesis inicial. Con ello, se avanza en la diferenciación progresiva (análisis de cada aspecto) en el tratamiento posterior del tema.

Los *mapas conceptuales* tienen por objetivo representar en forma gráfica las relaciones entre conceptos, ¡deas y hechos, dirigiendo la atención sobre los núcleos más importantes del contenido tratado. Se expresan en forma de diagramas que integran y sintetizan las relaciones entre atributos del contenido enseñado, de distinto grado de generalidad (principios, conceptos generales, conceptos subordinados, procedimientos, hechos, fenómenos, informaciones) (Novak y Gowin, 1988). Un mapa conceptual puede adoptar distintas funciones:

- como organizador previo introduciendo los núcleos del contenido (en lugar de otra modalidad visual, discursiva o gráfica);
- como apoyo a la exposición oral en el momento de análisis o profundización (fijando los núcleos centrales de un contenido y sus relaciones internas);
- como producto construido activamente por los propios alumnos, en el proceso y el resultado del análisis del conte nido que realizan.

Estos diagramas, que podrían compararse con un "mapa de rutas", permiten poner en forma visible la estructura y las relaciones del contenido estudiado, siempre dentro del marco de un enfoque determinado. El siguiente ejemplo muestra una red para la comprensión de los factores que inciden en la situación de salud de poblaciones y en la transmisión de enfermedades infecciosas, así como las estrategias sanitarias para disminuir su extensión. Sobre un diagrama como éste, pueden realizarse distintos desarrollos, dependiendo de lo que intencionalmente se desee profundizar (condiciones de vida, transmisibilidad o estrategias sanitarias) y pueden ampliarse nuevos flujos y relaciones, discriminando internamente los distintos componentes {diferenciación progresiva), agregando otros componentes y flujos de relaciones según los contenidos que se esperan tratar, a la manera de un diagrama móvil y en construcción.

I Condiciones
| de vida

Procesos de
salud/ enfermedad

T
ransmisibilidad
de infecciones

Puerta de entrada

Agente Infeccioso

Huésped

Puerta de salida -4-

Resistencia -

Contaminación

Inmunidad

<

Saneamiento
básico y ambiental

Inmunización
-Vacunas

La siguiente imagen puede ejemplificar el uso de un organizador previo visual para iniciar el tratamiento de la Guerra Fría o para analizar en ciencias sociales la diferencia conceptual y política entre acuerdo y consenso. La imagen presenta a los tres líderes de las grandes potencias involucradas en el Acuerdo de Yaita. Asimismo, permite que los alumnos relacionen la información a partir de la imagen con sus supuestos e ideas previas sobre el problema a tratar.

Continuando el proceso de enseñanza, se inicia el análisis más detenido de los distintos aspectos del contenido y se presentan *organizadores avanzados:* exposición oral del profesor o lectura de un texto (un artículo científico o un texto de autor) analizando el tema. Los organizadores avanzados proveen el marco conceptual del contenido, se busca relacionarlo con las perspectivas introducidas por los alumnos {ideas previas). Siguiendo con el ejemplo anterior, se trata de analizar la Guerra Fría (división del mundo en dos esferas de dominación, la carrera tecnológica y armamentista, el papel de los países no alineados, etc.) o la diferencia entre "acuerdo de intereses mutuos y puja por la dominación y sus beneficios" y "consenso" como urúdad de principios, criterios y estrategias. Ello puede ser trabajado a través de la exposición oral del profesor y el de-

 bate con los participantes, o a través de la lectura de un artículo de autor que desarrolle estos temas, y su debate posterior.

A continuación, presentamos la secuencia general y básica del método de transmisión significativa, integrando momentos de enseñanza como guía participativa para el desarrollo del conocimiento.

Fasss	Actividades
Apertura	El profesor clarifica el objetivo de la tarea y presenta los núcleos sintéticos del cuerpo de conocimientos, a través de un organizador previo (breve exposición, texto, imagen, mapa conceptual). Los alumnos expresan sus experiencias e ideas previas sobre estos núcleos de conocimientos.
Análisis	El profesor desarrolla el análisis del contenido a través de la exposición oral y apoyado en un mapa conceptual o en imágenes. Se analizan las caracteri^ticas del contenido y las relaciones que lo enmarcan, a través del diálogo e intercambio entre los alumnos y el profesor.
Profundización	Los alumnos profundizan el conocimiento utilizando organizadores avanzados (textos, informaciones},
Integración	Puesta en común del análisis previo y conclusiones acerca del contenido tratado. Posible organización de la red conceptual por parte de los alumnos (o reorganización de la ya presentada).
Aplicación V dflsarrollo	Fíesolución de nuevas preguntas, transferencia a otras situaciones, aplicación a nuevos problemas.

Seminarios de lectura y debate

Los seminarios de lectura y debate constituyen otra alternativa metódica para la transmisión del conocimiento, integrando la instrucción y la guía en la enseñanza. Asimismo, facilitan el desarrollo de habilidades cogniñvas específicas, como la interpretación reflexiva, el manejo activo del discurso escrito, la lectura independiente, el intercambio intelectual con otros, etcétera.

Los seminarios de lectura pueden utilizarse para una muy amplia gama de contenidos de enseñanza, desde la literatura y las artes, las ciencias sociales o las ciencias biológicas y experimentales. Consiste en la posibilidad de que los alumnos lean artículos científicos, literarios, históricos, o de autores determinados, alrededor de los temas que se tratan en la enseñanza y los analicen con la orientación del docente y en debate e intercambio con su grupo. El método facilita el ejercicio progresivo de la autonomía del estudiante a través del manejo de "primera mano" con las producciones escritas. Puede ser utilizado e incorporado a la enseñanza desde la infancia y a lo largo del desarrollo. Al mismo tiempo, evita que la transmisión se realice sólo a través de la instrucción del profesor y facilita la construcción personal del conocimiento.

El método incluye una variante de lectura de otros "textos": no sólo de un artículo o texto escrito, sino del lenguaje fílmico y visual, como en los cine-debates, sea de un film de autor, con libreto y actuación, como de un video documental temático.

La secuencia general y básica del método es:

Fases	Actividades
Introducción y encuadre	Presentación de los propósitos de la actividad y breve introducción del material guiando el análisis de cuestiones centrales.
Análisis	Lectura del material escrito u observación del material visual. Puede realizarse de modo individual e independiente, o en pequeños grupos.
Profundización	Discusión colectiva acerca de los núcleos centrales del material y sus mensajes, guiada y coordinada por el profesor. Pueden utilizarse distintos soportes de registro de las observaciones y aportes.
Integración	Síntesis del análisis previo y conclusiones acerca del contenido y del material tratado.
Aplicación y desarrollo	Resolución de nuevas preguntas, transferencia a otras situaciones, aplicación a nuevos problemas,

LA FAMILIA DE LOS MÉTODOS DE FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y CAMBIO CONCEPTUAL

Las personas no son "papeles en blanco", a la espera de que alguien les enseñe qué escribir en ellos, qué pensar y cómo. Cualquiera sea la edad o nivel de experiencia (desde los niños hasta los adultos), todos poseen y elaboran "teorías personales" (creencias, concepciones, supuestos) sobre distintas cuestiones, como formas de pensar, entender y explicar el mundo circundante (Claxton, 1984; Pozo, 1989).

Estas ideas y concepciones se originan en el intercambio de las personas con el medio cotidiano, a veces por experiencia personal directa, a veces por influencia del entorno (familia, asociaciones, grupos, instituciones, propagandas y medios de comunicación, etcétera).

La enseñanza puede, en ciertos casos, proceder para la movilización de creencias y representaciones personales. El propósito educativo no es "desarraigar" los modos de ver personales para imponer otros (juzgados como mejores) sino favorecer el desarrollo reflexivo, la flexibilidad del pensamiento, ampliando la conciencia y la comprensión de otros enfoques, concepciones o modos de entender el mundo.

También es cierto que los supuestos y representaciones personales pueden modificarse. Como todo producto de aprendizaje, son duraderas pero no inmutables. También se puede "desaprender", modificar o mejorar las propias percepciones y concepciones.

Este es el campo de actuación de los métodos de flexibilidad cognitiva y cambio conceptual. A diferencia de las otras familias de métodos antes tratadas, en este grupo de métodos lo determinante no es enseñar por la observación inductiva del "mundo externo" (objetos, hechos, datos, fenómenos) o por la asimilación de informaciones, sino a través de la reflexión misma. No es que las referencias a la "realidad objetiva" estén ausentes, sino que están mediadas por las personas, intercambiando sus visiones y concepciones a través del lenguaje.

Estos métodos son de tradición antigua en los desarrollos pedagógicos, pero han recibido contribuciones más recientes (Nussbaum y Novick, 1982; Driver, 1986; Pozo, 1989) y desde

la teoría de la flexibilidad cognitiva (Spiro & otros, 1992). Si bien el énfasis de estos métodos está en la guía del profesor (por la reelaboración conceptual), la transmisión no deja de estar presente, y aun pueden integrarse efectivamente instancias de instrucción en la enseñanza.

Dentro de esta familia, desarrollaremos los trazos centrales de dos métodos:

- El método de diálogo reflexivo.
- El método de cambio conceptual, en sus dos variantes básicas (empírica y teórica).

El desarrollo de estos métodos requiere de un ambiente de enseñanza participativo y de interacciones horizontales entre los actores (profesores y estudiantes). En general, el recurso sustantivo de la enseñanza es la palabra y el discurso (oral o escrito), pero pueden incluirse diversas herramientas, dependiendo del contexto y propósitos de la enseñanza.

Método de diálogo reflexivo

El núcleo fundamental del método es el diálogo o conversación, en el cual dos o más personas participan intercambiando observaciones, experiencias, puntos de vista y visiones sobre el contenido de enseñanza en cuestión. A través del diálogo, expresan concepciones personales, distinguen puntos de vista y contradicciones, y forman (o reformulaii) sus ideas, supuestos o conceptos.

El método reconoce una larga tradición pedagógica, desde líi mayéutica socrática, el desarrollo del pensamiento reflexivo (Dewey, Schón), la negociación de significados (Bruiier, Mercer), al diálogo liberador de Paulo Freiré, hasta los actuales desarrollos de la enseñanza tutorial y los foros de debate.

Así, el diálogo reflexivo tiene protagonistas (quien enseña y los participantes como sujetos activos) y contenidos (la "materia" u objeto del diálogo); también, un vehículo o "medio" privilegiado, el lenguaje (la palabra, la pregunta reflexiva, el mensaje), y una dirección (construir significados, elaborar conceptos, interpretar y explicar).

La pregunta juega un papel.fundamental en el diálogo reflexivo guiando el pensamiento: ¿qué es esto?, ¿qué *significa* aquello? Estas

preguntas no deben confundirse con un "intenx>ga torio" informativo, ni con la pregunta superficial (para amenizar o llamar la atención del otro), ni con el cuestionario evaluador {para controlar qué sabe el otro), utilizadas con frecuencia en los ambientes escolares. Nos referimos a la *pregunta reflexiva* que se asienta en la curiosidad, el asombro, la búsqueda de explicación y comprensión.

La pregunta puede surgir de quien aprende (y el maestro la aprovecha) o partir del maestro provocando el proceso reflexivo. En el siguiente caso, un diálogo reflexivo entre padre e hija:

Hija: Papá, ¿por qué se revuelven las cosas?
Padre: ¿Qué quieres decir?, ¿cosas?, ¿revolverse?
H: Bueno, la gente gasta mucho tiempo arreglando cosas, pero nunca se la ve gastar tiempo revolviéndolas. Las cosas parecen revolverse por sí mismas. Y entonces la gente tiene que arreglarlas otra vez.
P: ¿Pero las cosas también se revuelven si tú no las tocas?
H: No, si nadie me las toca. Pero si tú me las tocas, o si alguna otra persona las toca, se revuelven, y el revoltijo es peor si no soy yo la que las toca.
P: Sí, por eso no te dejo tocar las cosas de mi escritorio. Porque el revoltijo de mis cosas es peor si las toca alguien que no soy yo.
H: ¿Entonces la gente siempre revuelve las cosas de los otros? ¿Por qué lo hacen, papá?
P: Bueno, espera un poco. No es tan sencillo. Ante todo, ¿a qué llamas revoltijo?
H: Cuando... cuando no puedo encontrar las cosas y todo parece revuelto. Lo que sucede cuando nada está en su lugar...
P: Bueno, pero ¿estás segura que llamas revoltijo a lo mismo que cualquier otra persona llamaría así?
H: Pero papá, estoy segura... porque no soy una persona muy ordenada y si yo digo que las cosas están revueltas, estoy segura que otra persona estará de acuerdo conmigo.
P: Muy bien, ¿pero estás segura de que llamas "arreglado" a lo que otras personas llamarían así? Cuando tu mamá arregla tus cosas, ¿sabes dónde encontrarlas?
H: A veces, porque yo sé dónde ella pone las cosas cuando ordena.

P: Es cierto, yo también trato de evitar que arregle mi escritorio. Estoy seguro de que ella y yo no entendemos lo mismo por "arreglado".

H: Papá, ¿te parece que tú y yo entendemos lo mismo por "arreglado"?

P: Lo dudo, querida, lo dudo.

H: Pero papá, ¿no es raro que todos quieran decir lo mismo cuando dicen "revuelto" y cada uno diga algo diferente cuando dice "arreglado"?
Porque "arreglado" es lo opuesto a "revuelto", ¿no?

P: Estamos entrando en preguntas más difíciles. Comencemos de nuevo desde el principio. Tú dijiste: ¿Por qué siempre se revuelven las cosas? Ahora, hemos dado uno o dos pasos más... y cambiamos la pregunta: ¿Por qué las cosas se ponen en un estado que Caty llama "no arregladas"? ¿Te das aien-ta por qué quiero hacer el cambio?

H: Me parece que sí... porque si yo le doy un significado especial a "arreglado", entonces los "arreglos" de otras personas me parecerían revoltijos a mí, aunque estemos de acuerdo en la mayor parte de lo que llamamos "revoltijos"...

P: Efectivamente. Veamos ahora qué es lo que tú llamas "arreglado". Cuando tu caja de pinturas está colocada en un lugar ordenado, ¿dónde está? Aquí, en la punta del

H estante. De acuerdo. ¿Y si estuviese en algún otro lado?

: Entonces no estaría arreglada. ¿Y si la ponemos en la otra

P: punta del estante, aquí? No, ese no es el lugar que le

H: corresponde, y además, tendría que estar derecha, no toda

P: torcida, como la pones tú.

H: ¡Ah! En el lugar acertado y derecha.
Sí.
Entonces^ hay más maneras que tú llamas "revueltas"

P: que las que llamas "arregladas". Pero eso no es una razón

H: para...

P: Te equivocas, lo es. Y es la verdadera y única y muy importante razón. ¡Ufa, papá, basta con eso!

H: No, no bromeo. Esa es la razón y toda la ciencia está en-

P: samblada mediante esa razón. Tomemos otro ejemplo.

H

P:

Si pongo uii poco de arena en el fondo de esta taza y encima de ella pongo un poco de azúcar y lo revuelvo con una cucharilla, la arena y el azúcar se mezclarán, ¿no es cierto?

H: Sí, pero papá... ¿te parece bien hablar de "mezclado" cuando comenzamos a hablar de "revuelto"?

P: Sí, porque supongamos que alguien piensa que es "más arreglado" colocar toda la arena debajo de todo el azúcar. Y si quieres, no tengo inconveniente en decir que yo pienso de esa manera.

H: ¿Hace falta que alguien diga algo así para que puedas seguir hablando de cómo se mezclarán las cosas cuando las revuelvas?

P: Sí... ahí está precisamente el punto. Las personas dicen lo que esperan que suceda, y yo les digo que no sucederá porque hay muchas otras cosas que podrían suceder. Y yo sé que es más probable que suceda una de las muchas otras cosas, y no de las pocas que esperan.

H: Papá, tú no eres más que un viejo escritor de libros, que apuestas a todos los caballos menos al único al que quiero apostar yo.

P: Es cierto, querida. Yo les hago apostar según lo que llaman "arreglado" -sabiendo que hay muchas "maneras revueltas"- y por eso, verán que las cosas se encaminarán hacia el revoltijo y la mixtura.

H; Entonces tú quieres que yo diga "arreglado" -que es de una sola manera- y no revuelto. ¿Pero, por qué no lo dijiste al comienzo, papá? Yo lo hubiera podido entender perfectamente.

P: Supongo que sí. Pero ahora tú lo comprendes. Y ya es hora de irse a la cama.

Adaptado deGregory Bateson, "Metálogos",
en *Pasos hacia una ecología de la meiüe,*
But'nps Aires, Lohlé- Lumen, 1998-

El modelo de interacción en el diálogo reflexivo, entre quien enseña y quienes aprenden, es horizontal y personalizado. Quien enseña conserva el rol de guía, acompañando y orientando el proceso de pensamiento a través de nuevas preguntas y nuevos ejemplos.

El desarrollo de este proceso facilita al maestro o profesor el conocimiento de cómo piensan, sienten y valoran sus alumnos. Asimismo, facilita la orientación hacia un mayor nivel de comprensión, entendiendo que es mejor que ellos mismos descubran nuevos significados en lugar de "dárselos hechos".

El método puede desarrollarse entre dos personas (maestro y alumno) o en el conjunto de un grupo de alumnos, para el aprendizaje compartido. En este último caso, los intercambios de significados se enriquecen aún más, por la mediación del grupo de aprendizaje.

La secuencia general del método de diálogo reflexivo es:

Fases	Actividades
Apertura	Lanzamiento de una pregunta, un problema o una dificultad. Puede surgir de los alumnos o del docente, pero siempre es un punto de partida.
Desarrollo	Conversación guiada reflexivamente siguiendo el proceso de pensamiento y estimulando la participación reflexiva de todos los participantes.
Recapitulaciones	Recuperación progresiva de las distintas re-ftexiones, retomándolas e ir avanzando en la integración.
Síntesis	Elaboración de un significado común, sin dejar al margen las diferencias o discrepancias, arrojando nuevas alternativas.
Transferencia	Aplicar el acuerdo al análisis de nuevas situaciones en distintos contextos. ¿Cómo se resolvería en otro lugar o ambiente? ¿Sería lo mismo para otros?

Si bien el diálogo reflexivo apunta a la elaboración de conceptos y significados, debe destacarse que éstos varían en función del contexto interpretativo o de la situación. Esto no es un obstáculo, sino una rica alternativa para estimular la flexibilidad cognitiva. Desde el punto de vista social, facilita la comprensión de la diversidad, de otros ambientes y culturas.

El rol de quien enseña es importante en este método, de-flnido como facilitador y promotor de la reflexión conjunta.

Para ello, deberá optar por:

- Estimular la reflexión a través del lenguaje (preguntas reflexivas, nuevos ejemplos o desafíos).
- Facilitar la expresión libre de los alumnos y favorecer su autonomía.
- Dialogar en forma personalizada: cada persona es un sujeto particular y no un número.
- Promover la participación de todos.
- Nunca censurar, corregir o rechazar un pimto de vista, sino provocarlo a través de nuevas reflexiones.
- Escuchar y recuperar los distintos aportes personales.
- Inducir síntesis y recapitulaciones.
- Conducir progresivamente a la construcción compartida de significados y conceptos.
- Poner en juego los acuerdos en distintos contextos, valorando la diversidad.

Finalmente, puede destacarse que el método de diálogo reflexivo muestra un importante desarrollo en las modalidades de enseñanza basadas en tutorías. El tutor es un apoyo, guía y facilitador de la reflexión y el conocimiento, generando condiciones para que los estudiantes integren el saber de las prácticas, el saber sistematizado y la elaboración personal (Schon, 1992). Las tutorías se desarrollan hoy tanto en la enseñanza presencial conno en los medios virtuales de aprendizaje.

Método de cambio conceptual

Ciertamente, uno de los desafíos de la enseñanza es generar en los estudiantes el razonamiento crítico ante el conocimien to y ante sus propios supuestos. En otros términos, se trata de la búsqueda de ampliación de la conciencia y de la flexibili dad de pensamiento. ----------

Desde el punto de vista de los supuestos de los estudiantes, estos desafíos implican la necesidad de provocar conflictos de interpretación de diferentes formas:

- poniendo en tensión sus propias interpretaciones o con cepciones con informaciones de una determinada realidad (conflicto empírico);

- contrastando sus interpretaciones con otros enfoques con ceptuales (conflicto teórico).

Pero la flexibilidad conceptual y el pensamiento crítico no sólo se desarrollan cuestionando las propias ideas o supuestos, También implican analizar críticamente el conocimiento mismo que se enseña y se estudia, evitando la visión del conocimiento teórico o científlco como algo cerrado, estático, neutro o descontextualizado. En esta dirección, estos desafíos requieren provocar conflictos de interpretación del conocimiento de distintas formas:

- contrastando distintos enfoques alternativos sobre una misma realidad o problema (conflicto entre teorías);
- contrastando uno o más enfoques con el contexto particular (conflicto práctico). En este caso, un enfoque puede ser apropiado para explicar el contexto en el que se originó, pero puede ser inválido o limitado para entender el contexto propio.

En cualquiera de las alternativas anteriores, la enseñanza integra la orientación de *construcción activa y participativa del conocimiento,* y la orientación de la *instrucción:* los alumnos reflexionan, discuten, analizan y reelaboran, pero al mismo tiempo se transmiten otras alternativas para entender el problema, la situación o la realidad.

A continuación, se presentan dos secuencias básicas del método de cambio conceptual, en la modalidad de conflictos empíricos y conflictos teóricos, integrando la instrucción y la construcción activa (reelaboración).

Secuencia de cambio conceptual por conflictos empíricos

Fases	Actividades
Apertura	Presentación de un problema o una cuestión por el profesor. Los alumnos presentan sus ideas o supuestos sobre el tema o problema.
Provocación del conflicto	Presentación de informaciones empíricas que contrastan con las ideas previas (contra-ejemplos). Toma de conciencia de los conflictos empíricos entre los supuestos previos y las nuevas informaciones.

Fases	Actividades
Contrastación	Presentación de enfoques alternativos para analizar la información. Los alumnos discuten los enfoques y la información, y los comparan con sus ideas previas.
Reelaboración	Recuperación de las distintas reflexiones. Elaboración de un significado común, sin dejar al margen las diferencias o discrepancias.
Transferencia	Aplicar el nuevo enfoque a otras situaciones en distintos contextos y ponerlos a prueba,

Secuencia de cambio conceptual por conflictos teóricos

FaseB	Actividades
Apertura	Presentación de un problema 0 una cuestión por el profesor. Los alumnos presentan sus ideas o supuestos sobre el tema o problema.
Provocación del conflicto	El profesor presenta marcos teóricos **o** conceptuales alternativos sobre el tema o problema. Identificación de conflictos entre los marcos alternativos y entre éstos y las ideas previas.
Contrastación	Los alumnos contrastan y debaten los enfoques alternativos y sus ideas previas. Provocación del debate a través de preguntas reflexivas.
Reelaboración	Recuperación de las distintas reflexiones. Reacomodación conceptual, sin dejar al margen las diferencias o discrepancias.
Transferencia	Aplicación de las conclusiones a otras situaciones en distintos contextos de interpretación.

Desafíos y deudas pendientes en las prácticas de enseñanza para la asiinilación de conocimientos

Los métodos presentados en este capítulo sólo constituyen una "caja de herramientas" disponibles para que los profesores

elaboren sus estrategias de enseñanza, considerando los propósitos educativos y las características particulares de los alumnos y del contexto. Como herramientas, los métodos permiten reflexionar acerca del para qué de su uso y aspiran a que los docentes puedan desarrollar alternativas de secuencias de enseñanza metódicas contextualizadas.

Sin embargo, un balance global de las prácticas en el campo de la enseñanza para la asimilación de conocimientos y del desarrollo de habilidades cognitivas, muestra algunos desafíos y deudas aún pendientes. No podemos afirmar que esas deudas se originen en los métodos en sí, o en las formas en que se concretan las estrategias particulares en las prácticas.

En términos generales, uno de los desafíos pendientes se encuentra en la necesidad de reconocer que el mundo ha cambiado mucho y que el acceso, la circulación y la distribución del conocimiento no está hoy restringido al espacio cerrado de un aula o a la palabra de un profesor. Por el contrario, hoy el conocimiento circula en la sociedad por distintos medios más allá de las escuela*^ las aulas de las universidades. Cualquiera sea su edad, los alumnos los utilizan, mientras que las escuelas siguen apegadas a su papel central (y en ocasiones, "autonomizado") en la distribución del conocimiento, mientras que los docentes siguen centralizando la transmisión a través de su lenguaje o, cuanto mucho, de la lectura de algún material escrito (que, en más de una oportunidad, ni siquiera son libros o el manejo autónomo en bibliotecas).

Desde hace varias décadas, se insistió en la necesidad de abrir los espacios cerrados del aula, para integrar el cine, la televisión y los medios gráficos en la enseñanza en las escuelas. Ello implicó, en muchos casos, un estéril debate acerca de si los medios de comunicación social reemplazarían a los maestros y las escuelas. En décadas más recientes, se agregó al escenario la importante revolución generada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como fuentes de conocimiento explícito y disponible.

Desde el punto de vista de la enseñanza, todos estos recursos de conocimiento constituyen un significativo aporte a ser integrado (y no ignorado) desde el diseño de estrategias do-

centes. Desde el aprendizaje, permiten ampliar las posibilidades de desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para el aprendizaje permanente y la autonomía. Este es, sin duda, un desafío pendiente en materia de enseñanza.

El segundo desafío o deuda general pendiente en las prácticas de enseñanza para la asimilación de conocimientos y el desarrollo de habilidades cognitivas se expresa en su bajo impacto para la transferencia de los aprendizajes a tas prácticas y la resolución de problemas prácticos (sean de orden social, institucional o técnico), tal como lo muestran las experiencias y los estudios especializados. A pesar de que todas estas fami- ■ lias de métodos incluyen en su diseño una fase final de transferencia hacia la solución de nuevos problemas en nuevos contextos (diversos del contexto cerrado del aula), parecería que la "hora de la transferencia" en o hacia las prácticas nunca llega o llega muy poco.

La confianza en la capacidad para transferir a las prácticas y desarrollar capacidades para Isrintervención práctica en contextos diversificados, expresada por innumerables especialistas (Taba, Joyce, Weil, Schwab, entre otros significativos) fue llevada a su máxima expresión a partir de los estudios de la psicología cognitivista, en sus variadas corrientes. Sin embargo, esta expectativa no alcanza suficiente correlato en las experiencias y en los resultados. De nuevo, no sabemos a ciencia cierta si el problema está en los métodos o en las prácticas mismas, desarrolladas por los profesores, o en los contextos institucionalizados de enseñanza.

Como resultado de esta insatisfacción, han surgido nuevas metodologías centradas en el desarrollo de capacidades prácticas para la acción y la transferencia de aprendizajes a distintos contextos reales -que serán presentadas en el próximo capítulo-. No se trata de ignorar los aportes de los métodos mencionados hasta aquí, sino de ofrecer nuevos elementos de acción. Se trata, en fin, de integrarlos a la "caja de herramientas", para que los docentes puedan mejorar y potenciar sus estrategias concretas de enseñanza en las escuelas y universidades, cualquiera sea la etapa evolutiva de los alumnos, los contenidos o los propósitos educativos.

5 MÉTODOS PARA LA ACCIÓN PRÁCTICA EN DISTINTOS CONTEXTOS

INTRODUCCIÓN

La expansión de los sistemas educativos y su graduación en sus distintos niveles escolares (desde las escuelas infantiles hasta las aulas universitarias) junto al desarrollo exponencial del conocimiento, han motorizado la búsqueda por mejorar los métodos de transmisión, tal como hemos expuesto en el capítulo anterior. Se impulsó, así, la investigación y la sistematización de métodos de enseñanza (particularmente cognitivos) dirigidos a la asimilación de cuerpos de ir\formación, conceptos y teorías por parte de los alumnos, de acuerdo con su edad y posibilidades.

En la enseñanza, ha dominado (y domina) la preocupación por la adquisición conceptual, de cuerpos organizados de saber, particularmente los resultantes de las contribuciones de las disciplinas científicas. Sin embargo, la enseñanza es un proceso y una práctica de la que se esperan resultados que van más allá de la asimilación de conocimientos académicos y del desarrollo conceptual. Cada vez hay una mayor búsqueda de metodologías orientadas a cuestiones relevantes:

- ¿Cómo lograr la transferencia del conocimiento a las prácticas?
- ¿Cómo enseñar para enfrentar los desafíos de la acción, desde los más simples y cotidianos hasta los más avanzados?

- ¿Cómo desarrollar las capacidades para la acción en contextos diversificados y diversos al contexto del aula?
- ¿Cómo enfrentar a los alumnos con los dilemas de la práctica?

En realidad, esta preocupación no es nueva. De hecho, es quizás muy antigua en la historia. La intención de quienes enseñaban apuntaba a generar capacidades para resolver situaciones y problemas prácticos, a desarrollar soluciones creativas, desde los antiguos talleres de artistas y artesanos hasta las vertientes pedagógicas de principios de siglo xx, buscando acercar la enseñanza a los desafíos de la vida.

Luego, la enseñanza se *escolarizó* crecientemente y el interés se fue concentrando en la transmisión de las disciplinas académicas o científicas. Pero el problema persiste, lo que, en otros términos, lleva a plantearse cómo transformar todo este "capital pasivo" del conocimiento (disponible en textos, documentos, sistemas de informaciones, etc.) en "capital activo", es decir, capaz de ser integrado a las prácticas. La cuestión estriba en desarrollar capacidades para la acción (muchas veces compleja) en contextos sociales concretos y diversificados, distintos del ambiente académico o escolar.

Ante todo, debe aclararse que, cuando hablamos de "prácticas" no nos referimos exclusivamente al desarrollo de habilidades operativas, técnicas o para el "hacer" (en lo que centraremos el próximo capítulo). Nos referimos, en cambio, a la capacidad de intervención y acción en contextos reales complejos, ante problemas integrales que incluyen distintas dimensiones, a la toma de decisiones y, muchas veces, hasta al tratamiento contextualizado de desafíos o dilemas éticos.

Con estas preocupaciones e intenciones se han desarrollado nuevas producciones que plantean problemas sustantivos. Entre ellos:

- La creciente distancia entre los ambientes de enseñanza y los ambientes reales de las prácticas.
- La estructura de los planes de estudio, que tienden a organizarse en disciplinas o materias aisladas, a la espera de que los alumnos integren aquello que se les enseñó en forma aislada.

• Las prácticas de enseñanza que tiende a que los alumnos asimilen los contenidos sin que, con frecuencia, comprendan qué valor tienen dichos contenidos respecto de sus necesidades y de la solución de los problemas de la realidad. Más allá de estas críticas, las nuevas producciones muestran la creciente conciencia acerca de que los dilemas y desafíos de los problemas prácticos no se resuelven ni se agotan en la asimilación de conocimientos académicos.

Desde el punto de vista metodológico, estas corrientes entienden el problema al revés. No se trata de promover la asimilación de conocimientos para luego preocuparse por transferirlos a las prácticas. La secuencia metódica se invierte; se *parte de problemas y situaciones de las prácticas mismas.* El conocimiento sistemático o académico o la ampliación de informaciones vendrán después, para iluminar la comprensión de los problemas. En otros términos, el conocimiento será un medio y no un fin, para analizar las situaciones y problemas prácticos, y para elaborar nuevas respuestas. Aun más, estos conocimientos pueden "ser insuficientes y se elaborarán nuevas formas de ver en forma contextualizada.

En forma gráfica, la secuencia general de acciones podría representarse de la siguiente forma:

Práctica. Problema o situación problemática.

f

Conocimientos, informaciones, búsqueda de nuevos datos.

Análisis, hipótesis, elaboración de soluciones, plan de acción.

En las escuelas de niños y adolescentes, se trata de la formación del *sentido práctico,* es decir, el desarrollo de las *capacidades* para resolver problemas, para enfrentar los desafíos del mundo real, para elaborar planes de acción, lo que supone la *habilidad* para elegir entre distintas alternativas y planificar su realización en el tiempo. En los medios universitarios, se trata, además, de ejercitar el juicio profesional para la toma de decisiones en la acción en contextos y situaciones reales.

El interés creciente por estas intenciones educativas ha llevado a la sistematización de nuevos métodos que presentamos en este capítulo. Para algunos autores, éstos constituyen una familia de métodos de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), básicamente son:

- El método de estudio de casos.
- El método de solución de problemas.
- El método de construcción de problemas o problemati-zación.
- El método de proyectos.

En términos generales, todos estos métodos se corresponden más enfáticamente con la orientación de enseñanza como *guía,* pero pueden incluir claramente momentos de *instrucción.* Asimismo, estos métodos pueden ser integrados con otros métodos de asimilación de conocimientos, presentados en el capítulo anterior, dentro de uTfa estrategia de enseñanza global que desarrollen los profesores.

Como todo proceso de enseñanza, estos métodos incluyen la transmisión de conocimientos y desarrollo de habilidades. Pero en ellos el centro no se encuentra en su asimilación sino en la *producción* de alternativas (aprendizaje para la acción y en la acción) *por parte de los estudiantes.*

Los métodos de este grupo o familia pueden ser desarrollados en distintas disciplinas o materias de enseñanza, dado que posibilitan integrar contenidos *algorítmicos* (de solución estable o padronizada) y contenidos *idiosincráticos* (relativos a representaciones, enfoques, teorías alternativas o puntos de vista).

El ambiente de enseñanza requiere ser activo y participati-vb, y promover el intercambio y la cooperación entre los estudiantes, desarrollando disposiciones y habilidades para el trabajo junto con otros, más allá de los momentos de análisis individual. Asimismo, en muchos casos movilizan aspectos éticos, entendiendo la necesaria reflexión sobre problemas y dilemas en ambientes sociales e institucionales.

Como en los casos anteriores, se presentarán las secuencias básicas de enseñanza y sus variantes, las que nunca se identi-

fican con el desarrollo de una "única clase", dentro de rígidos horarios de tiempos escolares o académicos. Por el contrario, representan un diseño básico de actividades secuenciadas, a lo largo de un tiempo de aprendizaje y producción.

Método de estudio de casos

El estudio de casos se corresponde con una forma natural de aprender alrededor de situaciones realistas. La vida diaria nos presenta, muestra e incluye distintas situaciones sobre las cuales reflexionamos, discutimos y tomamos alguna posición (al leer el periódico, escuchar la radio o televisión, hablar con los vecinos o intercambiar con los miembros del equipo de trabajo). Muchas veces, estas situaciones inclusive nos impulsan a buscar más información, expresar nuestras ideas o puntos de vista, o influir en el curso de la situación. Asimismo, pueden llevarnos a reflexionar sobre enfoques sistemáticos o conocimientos científicos, para comprender mejor la situación. Si pensamos en este proceso, veremos que estamos "poblados" de situaciones (casos) que integran el pensamiento, el conocimiento y la acción (y con frecuencia, emociones y hasta conflictos de valores).

El método de estudio de casos recupera este proceso natural de entender, interpretar e intervenir en la realidad y lo sistematiza para la enseñanza. De esta forma, apimta a vincular el conocimiento, la realidad y las prácticas, a través de la presentación de una situación de la vida real o prefigurada (lo más parecida posible a una situación real) como punto de partida para el aprendizaje.

La situación narrada provoca el análisis y la interpretación, el intercambio de ideas con el grupo de aprendizaje y la búsqueda activa de informaciones. La intención final es comprender el problema y el contexto de la situación, así como elaborar posibles maneras de intervenir en ella a fin de mejorarlos.

El estudio de casos constituye una metodología para el análisis - interpretación - acción en tomo a situaciones reales o con gran similitud con la realidad. De este modo, se provoca el interés de los participantes, se genera el debate e intercam-

bio con el grupo y se promueve la comprensión de las situaciones y de las alternativas de acción. Analizando estos casos, sobre todo se facilita el desarrollo de propuestas de acción y la transferencia al contexto particular de los estudiantes.

La lista de posibilidades de utilización de este método es extensa, pero siempre adaptable al propósito de la enseñanza y las características de los alun-unos. A título de ejemplos de situaciones - problema, podríamos reconocer:

- Una situación que muestre el conflicto entre los intereses individuales y los intereses sociales.
- Una situación que muestre las dificultades en el mantenimiento de un estilo de vida saludable considerando las condiciones sociales y económicas de las personas.
- Una situación que muestre las distintas visiones, perspectivas o intereses de diferentes grupos o actores sociales intervinientes ante un problema colectivo.
- Una situación que muestre dilemas éticos en la toma de decisiones.
- Una situación en la cual hay que implantar normas de control, pero también hay que evitar el control excesivo que elimine la participación y las decisiones.
- Una situación de conflicto familiar entre hijos y padres, o entre grupos de intereses en el seno de la familia.
- Una situación en la que se enfrentan las decisiones técnicas o profesionales con intereses y necesidades institucionales o políticas.
- Una situación para cuya solución intervienen factores de tradiciones culturales o perspectivas ideológicas o creencias religiosas.
- Una biografía breve de un personaje determinado puede también servir como estudio de caso, interpretando el contexto social, institucional o histórico en el que la biografía construye su significado y relacionándola con el contexto actual o inmediato.

Para Schank y Cleary (1995), el estudio de casos constituye una forma de aprendizaje común en el mundo real y el razo-

namiento involucrado en el proceso es la forma predominante con la cual las personas piensan sobre el mundo. En otros términos, cuando se piensa qué hacer en una determinada situación, se movilizan y ponen en juego nuestras experiencias anteriores y nuestras propias visiones, lo que nos sirve de guía.

El razonamiento que se sigue con este método no es inductivo (de lo particular y visible a la generalización) ni deductivo (de la premisa general a lo particular), sino que es analógico: de la configuración (situación) presentada a configuraciones reales similares. Esencialmente, significa analizar nuevas situaciones a la luz de viejas soluciones y de nuevas alternativas.

El intercambio con las visiones dentro del grupo de estudiantes facilita la ampliación de las miradas sobre el problema. También se puede discutirlo con otro (especialista o no en el tema) que puede dar un buen consejo, incluyendo una historia (o caso) de su experiencia y, con ello, ampliar o cambiar el punto de vista propio.

La forma en que dichos razonamientos son puestos a la luz corresponden al discurso *narrativo:* gran parte de nuestro conocimiento se construye por medio de narraciones y es probable que no haya materia escolar alguna en la que los relatos no formen parte de la enseñanza (Jackson, en McEwan y Egan, 1998).

A pesar de mantener un discurso narrativo, los estudios de . casos pueden incluir contenidos *idiosiiicráticos* (enfoques, concepciones, valores, etc.) pero también contenidos *algorítmicos* (que impliquen cálculos o aplicación de principios generales), por ejemplo:

- Casos de personas muy pobres que migran a las ciudades en búsqueda de mejores oportunidades de vida, incluyendo problemas de prejuicio y rechazo social.
- Casos de problemas de vida en una ciudad y cómo mejorarlos, incluyendo manejo de datos de porcentajes de muertes por accidentes viales, cálculos de asistencia escolar, de natalidad y mortalidad, etc., así como la aplicación de principios para introducir flúor en el agua potable.

- Analizar la construcción de un puente en una comunidad, posible relocalización de viviendas o cálculos específicos para evitar estos traslados, costos financieros y sociales.

De acuerdo con Perkins (1993), los estudios de casos constituyen un *"kit* de construcción": incluyen una descripción del caso o situación y del contexto en el que ocurre, el intercambio con el grupo generando preguntas y debate. Según sea el caso, se puede buscar informaciones sobre aspectos críticos de la situación (incluyendo posibles consultas bibliográficas" o a bases de datos), agregar entrevistas a otros actores o especialistas, recoger información sobre otros casos semejantes, clasificar las distintas visiones sobre el problema y diferentes testimonios, etc., dependiendo del grado de amplitud o profundidad de la situación.

Un esquema básico sería el siguiente:

Descripción de la situación problema y su contexto.

Datos o informaciones dadas y por buscar.

Preguntas sobre el problema.

Debates. Verificación.
-^

Decisiones.
Posibles soluciones.

La descripción del caso y las informaciones complementarias pueden adoptar distintas formas:

- descripciones breves (también llamados "casos bandeja") acompañadas de los datos mínimos suficientes para'

comprenderlo; estos casos son útiles para introducir el estudio de una situación problemática, seguidos de algunas preguntas para la apertura de la reflexión y el análisis posterior;

- descripciones ampliadas, en las que se agregan informaciones relativas a la situación (visión de otros actores involucrados, informaciones de tendencias del contexto, datos estadísticos, referencias, testimonios, etc.), seguidas por algunas preguntas de análisis y sugerencias de nuevas búsquedas de información;
- descripciones densas (por ejemplo, el estudio de caso de un país o región), que pueden incluir un número significativo de informaciones (documentales, científicas, demográficas, etc.), incorporando preguntas de análisis a medida que se agregan informaciones. Entre este tipo de casos, se encuentran los denominados "Casos Harvard" que pueden desarrollar un programa entero o un módulo de enseñanza de una materia alrededor del estudio de un

. caso, incluyendo lecturas complementarias. Para definir la mejor variante, hay que tener en cuenta el propósito (introducir, analizar sus distintas dimensiones o profundizar un estudio) y las características y el nivel de los alumnos. Asimismo, es importante tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- Que sean situaciones realistas, es decir, verdaderas o verosímiles del mundo de lo real.
- Que los estudiantes puedan tener representaciones, nociones o experiencias sobre la situación, a partir de las cuales les sea posible dar explicaciones.
- Desafiar a los estudiantes con situaciones complejas (no triviales) que requieran del análisis.
- Dar acceso a informaciones, incluidas en la descripción o buscadas en las actividades de análisis (búsqueda de datos, testimonios, observaciones, lecturas, etcétera).
- Guiar con preguntas reflexivas, relevantes y pertinentes a la situación analizada.
- Apoyar la síntesis de explicaciones con base en análisis e información.

La secuencia básica para el desarrollo del método es:

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de los propósitos del trabajo y presentación del caso con informaciones básicas y preguntas de orientación. Posible organización de los alumnos en grupos más pequeños para la realización de las tareas.
Análisis	Estudio del caso, búsqueda de nuevas informaciones, consultas o testinnonios. Intercambio y debate progresivo. Organización de la información.
Integración	Intercambio y comparación de resultados de diferentes grupos y puesta en común de posibles soluciones o formas de intervención.
Síntesis	Desarrollo de conclusiones finales de la tarea y revisión del proceso seguido por los alumnos para alcanzarlas. Análisis de nuevas preguntas y problemas en el contexto específico de los alumnos.

Método de solución de problemas

Otro modo natural de aprender ocurre cuando las personas se enfrentan con problemas. Los problemas generan preguntas, dudas o incertidumbre. Las personas, entonces, necesitan analizar y comprender el problema, a partir de lo cual podrían tomar decisiones para resolverlo, o al menos, para disminuir la incertidumbre que el problema genera.

Aprender resolviendo problemas es un proceso que acompaña a las personas a lo largo de toda la vida. Los niños pequeños aprenden a alcanzar objetos que están distantes o a pasar su cuerpo a través de un espacio reducido. Para ellos, esto constituye un problema y lo aprenden a resolver. A medida que se avanza en el desarrollo, la variedad de problemas es muy amplia y los hay de complejidad creciente, desde los de apariencia más simple (¿cómo reparar un instrumento?), otros más complejos pues requieren de diversas explicaciones (¿por qué ocurre esto?), otros que exigen la previsión o la anticipación (¿qué pasaría si el

problema se mantiene en el tiempo?), hasta la toma de decisiones y la elección de un plan de acción para resolver problemas.

La resolución de problemas desarrolla la capacidad crítica, la inventiva y el sentido práctico, poniendo el razonamiento al servicio de la acción, integrando distintos conocimientos y experiencias previas, tal vez aprendidas en diferentes momentos y en diversos lugares, c incluso buscar nuevas informaciones para entender y resolver el problema.

En los ambientes escolares, el método de solución de problemas es comúnmente asociado a la enseñanza de matemática o de las ciencias experimentales. Pero su alcance es mucho mayor, abarca muy diversos contenidos, y una amplia gama de problemas, como lo muestra la siguiente clasificación de tipos de problemas Gonassen, 1995 y 1998; Schon, 1992):

Problemas bien definidos o estructurados	Su análisis y solución es algorítmica, es decir, pueden resolverse mediante la aplicación de principios generales, cálculos numéricos o por la utilización de un número limitado de reglas. Estos problemas tienen parámetros delimitados y los conocimientos que involucran son generales o'ctB carácter regular. En la enseñanza, buena parte de los parámetros están explicitados en el propio enunciado del problema *y* su solución tiende a ser previsible. Es decir, hay una clara relación entre la decisión elegida y el enunciado del problema. Por ejemplo; estimar el número de viviendas que deberían ser construidas en una localidad en los próximos diez años, **s** partir del cálculo de la tasa de natalidad o ds crecimiento demográfico de los últimos diez; estimar cuánto demorarán en llegar los insumes necesarios a comunidades distantes del interior si se transportan por tren o por helicópteros: estimar previsiones meteorológicas para el desarrollo de ciertos cultivos basándose en el movimiento del viento, el nivel de precipitaciones o las tendencias en las temperaturas,
Problemas parcialmente estructurados	Integran el tratamiento algorítmico para algunas de sus dimensiones y el análisis cualitativo (ideosincrático) para otras, cuya solución es probabilística y no medible o de respuesta única. Por ejemplo: cómo dar respuestas adecuadas a los problemas de salud de una determinada comunidad de pobladores (prevención y tratamiento infantil, de las mujeres, de los ancianos, etc.) sin afectar su cultura, creencias y valores; cómo prevenir o evitar un problema aplicando una norma o principio válido y al mismo tiempo considerar los intereses y expectativas de los grupos participantes.

Problemas de débil estructuración o baja definición

Las soluciones apropiadas deberán basarse en la utilización de múltiples criterios. Las soluciones son fuertemente dependientes del contexto, l3 cultura y los actores involucrados; los efectos no son netamente previsibles y exigen la integración de distintas perspectivas. Se corresponden con lo que Dewey (1938) definió como "situaciones problemáticas". Si bien se utiliza la experiencia y el conocimiento disponible para interpretar el problema y actuar, así como puaden interpretarse datos numéricos, su solución no depende de un patrón único. Las distintas dimensiones (valoratívas, subjetivas V de contexto} guardan una relación dinámica, influyendo mutuamente una sobre la otra (Spiro y otros, 1992). Por ejemplo: cómo resolver el problema de la instalación de una \ planta fabril en un contexto en el que actúan factores topográficos, económicos, políticos y ambientales; cónno resolver conflictos valorativos o interpersonales en una institución en IB que existen distintas visiones entre los trabajadores, limitaciones tecnológicas y financieras, y necesidades no satisfechas en los usuarios; cómo tomar decisiones para mejorar la participación en una comunidad en la que las frustraciones cívicaahan generado apatía, individualismo y rechazos en cuanto a la intervención en las "cosas públicas"; cómo decidir un curso de acción considerando cuestiones técnicas y conflictos éticos.

Cualquiera sea el problema que se pretenda abordar y el tipo de conocimientos involucrados, es importante determinar qué tipo de problema es y qué informaciones serán necesarias para comprenderlo y para operar. Los problemas siempre llevan a formular preguntas y a buscar cómo podrían obtenerse las respuestas: ¿es una situación experimental?, ¿requiere de mediciones o cálculos?, ¿supone analizar y organizar datos?, ¿implica buscar en lecturas de textos?, ¿habrá que realizar entrevistas o buscar testimonios?, y hasta preguntamos qué es lo que no sabemos sobre el problema.

Pero aún más importante es partir de problemas genuinos, es decir, aquellos que sus respuestas no son predeterminadas y que implican elegir entre dos o más alternativas de análisis y de solución. Un problema no tiene mecanismos de solución anticipados o respuestas prontas. Recordando un antiguo aforismo chino, si un problema tiene soluciones listas, no es un problema. A pe-

sar de lo simple de esta reflexión, es de sustantiva importancia: los profesores suelen presentar "problemas" a los alumnos para que "apliquen" la fórmula de resolución que él mismo acabó de transmitirles. En estas situaciones, el pensamiento de los alumnos sólo es demandado en materia de reconocimiento y asociación, entre lo transmitido y el ejercicio a realizar, sini preguntarse o indagar. En realidad estos "falsos problemas" son sólo ejercita-clones aplicativas. Y muchas veces son utilizados por los profesores a efectos de controlar que los alumnos hayan adquirido lo que les fue transmitido.

El aprendizaje a partir de problemas tiene un alto valor educativo. Permite el desarrollo de habilidades de trabajo intelectual derivadas de la práctica, la búsqueda activa de nuevos conocimientos e informaciones, la formulación de hipótesis y la toma de decisiones para la acción, con el fin de resolver problemas en nuevas situaciones. Asimismo, facilita la interacción grupal y el aprendizaje del trabajo en equipo.

El método de solución de problemas enfatiza la guía del profesor, pero pueden integrarse etapas de instrLicción en la fase de análisis, tal como muestra la siguiente secuencia básica:

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de los propósitos del trabajo y del problema a tratar. Diálogo V desarrollo de preguntas entre el profesor y los alumnos en torno al problema. Definición de los procedimientos a seguir para el análisis de las incógnitas.
Análisis	Análisis de las cuestiones y dimensiones del problema, búsqueda de nuevas informaciones, consultas o testimonios. Búsqueda y ensayo de soluciones alternativas. Intercambio y debate progresivo.
Integración	Intercambio y comparación de resultados de diferentes grupos y puesta en común de posibles soluciones o formas de intervención.
Síntesis	Verificación y generación de nuevas preguntas. Revisión del proceso seguido por los alumnos para resolver el problema.

Método de construcción de problemas o problematización

Este método trabaja también sobre problemas, pero su intención educativa no es generar capacidades para "resolver" problemas sino para "construirlos". Esta diferencia es cualitativamente importante: se busca que los alumnos aprendan a trabajar con lo complejo, descubran y analicen distintas dimensiones de una situación problemática, evitando que el pensamiento se encierre en la simplificación o en una única mirada. Es decir, la importancia no está en resolver siiio en desarrollar capacidades para "problematizar problemas" de múltiples dimensiones, contribuyendo a la comprensión de la diversidad de perspectivas y flexibilizando el propio proceso de pensamiento (Davini, 1994 y 1995).

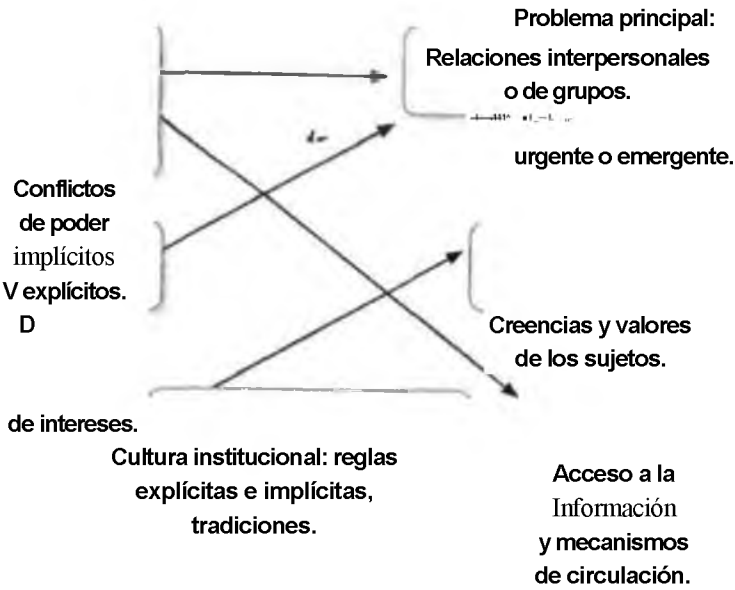
Un problema requiere, muchas veces, de un proceso de construcción previa y de debate de perspectivas: lo que es problema para una persona, puede no serlo para otra. Asimismo, requiere de un análisis de las distintas dimensiones involucradas en una situación problemática, superando la tendencia a dar rápidas respuestas o tomar decisiones sin un buen análisis.

Para ello, este método trabaja sobre problemas de *baja estructuración* o *débU definición,* dependiente del contexto, de los sujetos, de cuestiones ideológicas o valorativas, de dilemas, de interrelación o interdependencia de factores dentro de la situación, lo que implica un trabajo de construcción del problema o los problemas: ¿dónde está el problema?; ¿cuál es el problema principal y cuáles, los relacionados?; ¿cómo influyen unos sobre otros?

Desde el punto de vista de la modalidad de pensamiento que se pone en juego, el método trabaja sobre el *pensamiento estratégico,* es decir, sobre las capacidades para prever y anticipar posibles relaciones o influencias entre distintos factores de un problema. Naturalmente, para la selección del problema a construir deberá considerarse la edad y las capacidades previas de los alurmios, así como los propósitos educativos que se persiguen.

El análisis puede llevar a identificar un problema emergente y una serie de problemas encadenados, muchas veces no visibles en el primer análisis. También puede llevar a la construcción de un árbol de problemas, que facilita descubrir sobre qué factores se puede operar y cómo las operaciones sobre una dimensión influyen o afectan a las demás.

El siguiente gráfico muestra la posible base para la construcción de un árbol de problemas sobre situaciones problemáticas complejas o de baja estructuración a primera vista:



La propuesta de este método *es* sin duda más fértil para el tratamiento de cuestiones sociales y de conflictos de valor o de intereses. Su mayor valor consiste en desarrollar la capacidad analítica e integral sobre ios problemas, en especial los complejos, así como movilizar las propias concepciones y los puntos de vista de los estudiantes, facilitando la flexibilidad del pensamiento.

El clima de interacción entre profesor y alumnos, y entre alumnos entre sí, requiere de una dinámica abierta y partici-pativa- Es importante que el profesor oriente para:

- Generar muchas preguntas y provocar nuevas preguntas de los alumnos.
- Facilitar que los alumnos experimenten libremente, expresen sus ideas.
- Facilitar que los alumnos auto-dirijan su proceso y se planteen metas.
- Apoyar el acceso a informaciones a través de distintos medios.
- Estimular reflexiones en el transcurso de todo el proceso. La secuencia básica para la construcción de problemas o problematización es:

Fases	Actividades
Apertura y organización	Presentación de los propósitos del trabajo y presentación de la situación problemática, induciendo reflexiones y preguntas.
	Diálogo y desarrollo de preguntas entre el profesor y los alumnos en torno a la situación-problema, Expresión libre y debate de distintas perspectivas.
Análisis	Análisis de preguntas en torno al problema, búsqueda de nuevas informaciones, datos y conocimientos o de testimonios.
	Intercambio y debate progresivo.
	Primer ensayo de ordenamiento de las dimensiones del problema,
Integración	Intercambio y comparación del análisis de diferentes grupos.
	Organización conjunta de gráfico o árbol de problemas y nuevos análisis.
Síntesis	Generación de nuevas preguntas y reordenamiento final del "mapa" de la situación-problema.
	Identificación de las posibilidades de intervención y sus efectos en las distintas dimensiones.
	Revisión del proceso seguido por los alumnos para la construcción del problema.

Como puede observarse en la secuencia básica, predomina la orientación de la enseñanza como guía. Pero pueden integrarse procesos de instrucción, particularmente en la fase de análisis, sin alterar la armonía básica del método.

I Método de proyectos

El método de proyectos reconoce una larga tradición en la enseñanza y apunta a aprender mediante la elaboración de un plan o proyecto de acción, analizando y seleccionando alternativas, un pian de trabajo, etapas en un tiempo determinado, y poniéndolo en marcha, con seguimiento del proceso y resultados. En muchos casos, no sólo implica producir, construir, elaborar y poner en marcha sino también comimicar y difundir el proyecto a otros, generando apoyos, alianzas y participación.

El método requiere de la acción grupal. En su configuración inicial, Kilpatrick fue quien primero sistematizó el método, allá por los años 1920, aunque por entonces lo planteó para la educación básica infantil, a través de actividades que los alumnos realizaban fuera de la escuela, convirtiendo a los aprendices en agentes activos de la obra que preparaban y ejecutaban. Las actividades involucraban el trabajo manual (siembra, cultivo y recolección de cereales; cría de animales, etc.), pero eran fuente de aprendizaje intencional de conocimientos, para producir, consumir o perfeccionar una técnica. Posteriormente, las propuestas se enriquecieron con las producciones de Freinet, aportando en los enfoques de la "educación por el trabajo", lo que equivale al desarrollo del aprendizaje emanado de la actividad laboriosa de los niños, a una ciencia hija de la experiencia, a un pensamiento continuamente estimulado por la realidad y por la acción.

En tiempos más próximos, el desarrollo metodológico se fue nutriendo de distintas experiencias y expandiéndose más allá de la educación infantil, hacia la educación de los jóvenes, la educación técnica y la formación profesional de jóvenes y adultos, a través de la realización de *talleres, oficinas* y *laboratorios* de enseñanza, para la producción de *proyectos de acción construidos grupalmente.*

Una dificultad que encierra el método está en las formas rígidas de organización escolar y del trabajo de los docentes, tanto en la escuela básica como en las escuelas de jóvenes y en universidades, lo que tiende a obstaculizar el desarrollo de proyectos de acción integrados y continuos. Sin embargo, debe destacarse que la lógica del método de proyectos no se agota en un *taller* puntual, sino que se orienta a un proceso de mediana duración, pudiendo desarrollarse todo una unidad de enseñanza y hasta un programa completo de trabajo.

Otro aspecto importante por destacar es que el método de proyectos no se encamina al "hacer por el hacer" mismo: hacer y construir el plan de trabajo, así como ponerlo en práctica, constituye un proceso de aprendizaje. Al elaborar el plan, los estudiantes desarrollan sus conocimientos prácticos y asimilan contenidos de enseñanza.

En la escuela de niños y adolescentes y en la formación profesional, de acuerdo con las posibilidades de los alumnos, se pueden desarrollar numerosas acciones de enseñanza a través del método de proyectos, por ejemplo:

- construir una huerta, y con ello aprender botánica o ecología;
- desarrollar un proyecto de ciencias, y con ello aprender de las ciencias experimentales;
- elaborar un plan de reparación y producción de materiales, y con ello trabajar con tecnologías;
- editar un periódico escolar, y aprender comunicación y desarrollo de la escritura;
- producir un informe sobre un conflicto político, elaborando ficheros y bases de datos y aprendiendo de las ciencias sociales;
- desarrollar un proyecto solidario, aprendiendo de la realidad social y promoviendo la participación social;
- planificar una muestra artística, cinematográfica, teatral, y aprender del campo de las artes y la comimicación;
- organizar un ciclo de conferencias sobre temas de interés incluyendo a invitados, lo que implica estudio y reconocimiento de los temas y sus especialistas;

- construir un diseño de arquitectura o un plan urbano para el barrio, poniendo en juego conocimientos tecnológicos y sociales;
- elaborar un plan preventivo sanitario para promover la salud en un contexto social determinado.

El método de proyectos presenta un importante valor educativo. Además de ser una metodología útil para desarrollar conocimientos, integra sistemáticamente el conocimiento y la acción, facilitando en los alumnos el aprendizaje de métodos racionales de trabajo, la habilidad para planear un proyecto y su realización en el tiempo, la creatividad, las capacidades expresivas (comunicación oral, escrita y gráfica), la elección de medios para el desarrollo del proyecto, el monitoreo y la evaluación de resultados. Asimismo, favorece el desarrollo del trabajo cooperativo y la autonomía de aprendizaje.

La secuencia básica del método es:

Fases	Actividades
Apertura	Proponer un proyecto de trabajo viable, considerando las necesidades de aprendizaje y las capacidades y los intereses de los alumnos. Debatir las características y necesidades del proyecto, tanto de conocimiento, como materiales y de apoyo.
Organización	Transmitirybuscarinformaciones, datos y conocimientos. Elaborar un plan de trabajo con etapas. Distribuir tareas. Organizar grupos de trabajo de acuerdo con intereses y capacidades, en forma cooperativa.
Puesta en marcha Y monitoreo	Desarrollar actividades previstas en el plan por los distintos grupos. Apoyar y monitorear el desarrollo de las actividades, ayudando en las dificultades. Apoyar la búsqueda de conocimientos y transmitir otros a lo largo de las actividades.

Fases	Actividades
Difusión y socialización	Incentivar la comunicación de! proyecto. Organizar muestras de lo producido.
Integración y	Evaluar en conjunto el proceso seguido y sus logros de aprendizaje.

Modelos tutoriales

El estudio de casos, la construcción y la solución de problemas, y la elaboración de proyectos, constituyen un grupo de-métodos de enseñanza centrados en el protagonismo de quienes aprenden. A diferencia de otros métodos, se busca que los estudiantes tomen conciencia y control del propio proceso de aprender en contextos y situaciones realistas y propias de la acción, en forma razonada y dentro de contextos manejables.

Desde este lugar, se han desarrollado *modelos de trabajo docente tutorial.* Esto no es un método-más, sino una modalidad de desarrollo de la enseñanza, apoyando el razonamiento previo a la acción, durante la acción y después de la acción, facilitando la elaboración del conocimiento y de las experiencias. Quien enseña debe estar dispuesto a centrar sus actividades y sus intervenciones en el aprendizaje del estudiante, actuando como orientador, apoyo o facilitador (Schón, 1992; Perkins & Salomón, 1998).

El trabajo grupal otorga gran flexibilidad a todo el proceso, en trabajo colaborativo, en debates, en intercambio de ideas y experiencias. Aprendiendo con otros, cada estudiante desarrolla sus habilidades transformándolas en herramientas para la acción.

La integración entre el conocimiento sistemático y las prácticas, entre lo general y lo local, entre el aprendizaje común y el tratamiento particular de los problemas requerirá de la orientación activa del docente-tutor:

- dando información permanente;
- guiando la búsqueda de nueva información y de otras experiencias que refuercen el aprendizaje;

apoyando la reflexión a través del diálogo;
ofrecien
do
ayudas o pistas;
proponiendo tareas desafiantes y ayudando en aquello que no se pueda resolver solo;
favoreciendo el intercambio de ideas, la colaboración y el debate;
alentando y estimulando;
promoviendo una retroalimentación permanente en relación con las tareas *(feed-back)* en forma personalizada, atendiendo a las necesidades y características del grupo;
vinculando el aprendizaje al contexto y situaciones específicas.

Lo más importante es comprender que el aprendizaje no se agota en que los alunfuios adquieran la información transmitida, sino en la capacidad para analizarla, reflexionar sobre ella, cuestionarse activamente y resolver problemas.

Desafíos y deudas pendientes en las prácticas de enseñanza para el desarrollo del conocimiento práctico

Los métodos presentados en este capítulo han significado un aporte importante para la enseñanza, alimentados por estudios, investigaciones y experiencias concretas. Ellos colaboran con el logro de intenciones educativas significativas, como el desarrollo del "sentido práctico", la formación del conocimiento práctico, la capacidad para resolver problemas, tomar decisiones y aprender de modo contextualizado. Con ello, desarrollan un importante bagaje de capacidades y habilidades necesarias para la vida, para la acción y para el aprendizaje permanente.

Sin embargo, el desarrollo de estos métodos dista mucho de expandirse en las prácticas docentes y presenta distintos desafíos. En particular, los relativos a las lógicas de los ambientes de enseñanza formal, tanto en ámbitos escolares como académicos. Estos ambientes parecen estar dominados por el cumplimiento de los planes de estudio, por los tiempos escolares y por la evaluación del rendimiento de los estudiantes,

entendidos como su correcta respuesta a los contenidos del programa. De esta forma, algunas buenas experiencias de enseñanza quedan absorbidas u oscurecidas por las tendencias de las rutinas generales, o reducidas a acciones puntuales. Es poco probable que la enseñanza se perfeccione si no puede dedicarse el tiempo necesario para que los estudiantes se inicien en el desarrollo de este tipo de aprendizajes {Eisner, 1998).

Pero no todos los problemas se deben a estos ambientes institucionales de enseñanza. Otro desafío se encuentra en la mente y las prácticas de los mismos profesores. La experiencia y las investigaciones muestran que los docentes tienden a enseñar de la misma forma en que ellos han sido formados, cuando eran alumnos. Tal vez esto puede ser una explicación para comprender la continuidad de las prácticas de enseñanza y su reproducción estable a través del tiempo.

Más allá de estos desafíos, estos métodos también presentan algunas deudas. No todo lo que hay que transmitir ni todo lo que hay que enseñar acepta su tratamiento por estos métodos. La enseñariza tiene que transmitir cuerpos de conocimientos sistemáticos y modos de pensamiento propios de determinados campos del saber, que no siempre se adaptan a estos enfoques. Tampoco es necesario caer en las "modas pedagógicas" y cambiar todo el vestuario. Aun dentro de la literatura pedagógica especializada existe esta tendencia a la polarización en el discurso y en las propuestas, entre lo *nuevo o* lo *moderno,* y las prácticas *convencionales,* vistas como algo a abandonar. Por el contrario, la enseñanza es una práctica compleja y encierra distintos propósitos y necesidades educativas.

Como balance general, parece más productivo que los profesores revisen sus supuestos y estilos, analicen críticamente su cultura docente, apuesten por renovar la enseñanza y formulen sus estrategias construyendo propuestas metódicas valiosas. Asimismo, parece necesario que los profesores combinen distintas herramientas metodológicas apropiadas a los alumnos y los contextos, los propósitos educativos y los contenidos. Este capítulo pretende haber brindado nuevas herramientas para esta construcción activa.

6 MÉTODOS PARA EL ENTRENAMIENTO Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES OPERATIVAS

INTRODUCCIÓN

Los métodos pertenecientes a este grupo tienen puntos en común con los presentados en el capítulo anterior: ambas familias de métodos se centran en el aprendizaje en situaciones prácticas. Sin embargo, se diferencian claramente. La intención educativa de este nuevo grupo de métodos no es construir y resolver problemas o analizar situaciones problemáticas como base para el desarrollo del conocimiento. Estos métodos se dirigen al desarrollo de destrezas, habilidades operativas y al "entrenamiento práctico.

Ante todo, cabe preguntarse qué es una habilidad operativa. Primero, no debe identificarse una habilidad con la reproducción mecánica de secuencia rígida de acciones, y mucho menos con una rutina fija o un hábito. Aunque algunas acciones que forman parte de una determinada habilidad operativa puedan (luego de alcanzar mucha destreza) constituirse en un hábito, en el desempeño de una habilidad siempre interviene la conciencia y la toma de decisiones. Y en su aprendizaje, siempre interviene el pensamiento.

En segundo término, cabe destacar que las habilidades operativas no se restringen al ámbito del aprendizaje motriz, sino que incluyen en distintos grados las esferas del conocimiento,

Habilidades operativas	Ejemplos
Habilidades en las que intervienen la motricidad y la manipulación de instrumentos	

con otros. Enseñar una habilidad implica habilitar para la acción, desarrollando capacidades prácticas técnicas, sociales, interactivas y de conocimientos.

Muchas de las destrezas y habilidades necesarias para la acción se aprenden en la vida diaria, por ejercitación espontánea *{ensayo y error asisfemético)* o por imitación de lo que hacen otros. Pero muchas otras habilidades requieren de la intervención de la enseñanza metódica. Sin pretender construir una clasificación o tipología fija, la variedad de habilidades incluye:

	Destrezas corporales y motrices (percepción, a uto-percepción, movimiento V tiempos).
	Manejo de instrumentos y utilización racional (aparatos, equipamientos).
Habilidades en el manejo y el uso de informaciones	Uso de diccionarios, de códigos y abreviaturas, elaboración y utilización de ficheros, manejo de datos 6 índices, manejo de informaciones estadísticas o de resultados de diagnósticos.
	Manejo de instrumentos informáticos y recursos de información.
Habilidades expresivas y comunicativas	Orales, de producción escrita o gráfica.
	Uso de recursos discursivos o retóricos para defender o sostener puntos de vista o posiciones.
	Escuchar y negociar con el otro.
Habilidades para actuar operativamente en situaciones determinadas	Toma de decisión en ambientes sociales e institucionales determinados, en emergencias o conflictos.
	Trabajaren equipo.

Sin embargo, estas enseñanzas no aparecen tan explícitamente valoradas como otras, en buena parte de las prácticas

educativas ni en su presencia en la bibliografía especializada. En las prácticas de enseñanza, la alta valoración de la transmisión de contenidos académicos o científicos (requeridos por los planes de estudios) tiende a descuidar la transmisión metódica de habilidades de acción operativas. El ejercicio de estas habilidades (necesarias) suele ser exigido por los profesores de manera implícita, como si los estudiantes tuviesen que aprenderlas en algún otro lugar. En consecuencia, estas "lagunas" en la transmisión metódica de habilidades acaban reforzando las desigualdades sociales ligadas al origen y la herencia cultural de los alumnos. En otros términos, se requiere considerar que muchos alumnos no cuentan ni han contado con oportunidades sociales para el aprendizaje de muchas de estas habilidades.

En otras situaciones, las prácticas de la enseñanza se preocupan por la transmisión metódica de habilidades, pero muchas veces lo realizan como una forma de *adiestramiento mecánico,* como si en ellas no interviniese el conocimiento, el análisis y las reflexiones, y mucho menos, la afectividad.

Estas tendencias en las prácticas han sido reforzadas o acompañadas por los discursos pedagógicos especializados. La enseñanza de estas habilidades ha sido generalmente desvalorizada en buena parte de la literatura, vista sólo como un problema de adiestramiento o fruto de la enseñanza orientada a la instrucción, necesaria de "erradicar". Una de las razones de la baja atención que se ha dado a los métodos dirigidos a la transmisión metódica de habilidades operativas y para la acción práctica puede encontrarse en el debate y las antinomias teóricas entre las corrientes psicológicas *cognitivistas* y *conduc-tistas,* desarrolladas con énfasis desde mediados del siglo xx.

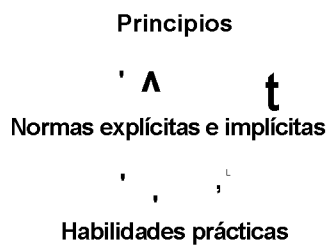
Las corrientes enroladas en el cognitivismo se centraron en el desarrollo intelectual y la construcción conceptual, en el aprendizaje científico y por descubrimiento, con baja presencia de la instrucción por parte del docente. En el otro polo, las corrientes conductuales, particularmente las conductistas, se basaron en el adiestramiento de las conductas, con alta presencia del control y el refuerzo. La oposición y el debate acabaron por polarizar la comprensión de la complejidad de

la enseñanza, tanto como las prácticas docentes mismas en contextos sociales concretos.

La dualidad psicológica y filosófica *{uiente-cuerpo)* ha tenido repercusiones en la división social. De hecho, esta división parece haberse instalado desde aquellos arios: las escuelas y las universidades dirigidas al desarrollo cognitivo y conceptual, y la transmisión de los contenidos de las disciplinas, mientras que el entrenamiento en habilidades operativas se concentró en el área de la capacitación laboral y el adiestramiento industrial. Aun dentro del campo de las escuelas, también se operó una nueva división interna, en el marco de un sistema educativo "dual": las pedagogías participativas y cognitivistas para los alumnos de estratos sociales más favorecidos y las escuelas mejor equipadas, mientras que las pedagogías más directivas y del entrenamiento se desarrollaron para los más pobres, especialmente en escuelas técnicas o de preparación para el mercado de trabajo (Neves, 2006; Bowles & Gintis, 1981).

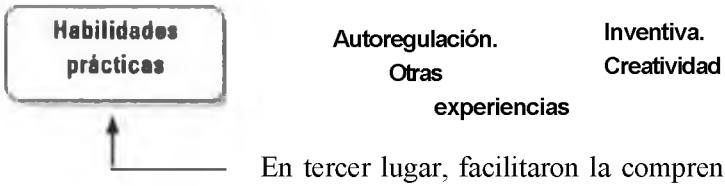
Sin embargo, los nuevos desarrollos conceptuales comenzaron a superar estos hiatos, desde los estudios del cerebro, tanto en la cibernética como en las neurociencias. En primer lugar, demostraron que la gran mayoría de las habilidades operativas implican un ejercicio cognitivo: se hace mejor y se desarrollan mejor las habilidades operativas cuando se comprende cómo se hace, por qué se lo hace de determinada forma y para qué se lo hace. De acuerdo con ello, la adquisición de las habilidades supone la comprensión de la estructura de soporte de la acción: elaborar la información y reconocer las normas y principios que regulan las prácticas.

Gráficamente podría expresarse de la siguiente manera:

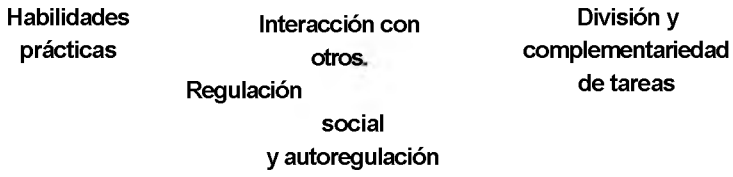


En segundo lugar, mostraron que quienes aprenden una habilidad no son reproductores mecánicos y verticales de aquello que se les enseña. Quienes aprenden ponen en marcha un *sistema autorregulado,* corrigiendo sus acciones en el curso de las prácticas, integrando otras experiencias. Gracias a esta autorregulación y a la comprensión de lo que hacen, pueden inclusive desarrollar nuevas formas de acción, la inventiva y la creatividad.

Gráficamente:



En tercer lugar, facilitaron la comprensión de las habilidades no restringidas a las prácticas técnicas, instrumentales e individuales, sino tambj^n a la interacción con otros (redes cooperativas). La enseñanza para trabajar con otros desarrolla las habilidades expresivas, comunicativas y sociales, y permite la coordinación de habilidades en la relación e interdependencia positiva de un grupo.



Finalmente, estas nuevas perspectivas y contribuciones permiten entender que:

- La oposición entre la enseñanza de habilidades y la comprensión cognitiva es *arbitraria.*
- El aprendizaje de habilidades conlleva la comprensión de principios, estrategias, normas y procedimientos.

• Las habilidades técnicas u operativas no son secuencias mecánicas ni rígidas; se pueden generar innovaciones adecuadas a las situaciones.

- Las habilidades no se restringen a la esfera técnica, sino que incluyen toda una gama de formas de manejo y organización de informaciones, de trabajo en equipos y de habilidades situacionales en contextos sociales concretos.
- La transmisión de las habilidades puede integrar efectivamente las dos orientaciones de la enseñanza, con distinto peso, según sean las intenciones y el ambiente de aprendizaje: la *instrucción y* la *guía* para el trabajo activo.

Los métodos que componen básicamente esta familia son:

- La demostración y la ejercitación.
- Las simulaciones, en sus cuatro variantes:
  - escénicas,
  - con instrumental,
  - con simuladores, "
  - virtuales.

Demostración y ejercitación

En términos generales, el método consiste en la demostración activa de procedimientos y acciones por parte del profesor y la ejercitación activa por parte de los estudiantes, con apoyo del profesor, hasta la total autonomía de los estudiantes en la ejecución de ías acciones.

La propuesta del método se diferencia del adiestramiento mecánico en procedimientos, utilizado hace muchas décadas en el "entrenamiento fabril", en el cual los operarios debían ejecutar las órdenes fielmente, con supervisión y control de eficiencia y castigos. Por el contrario, éste es un método de enseñanza y no una estrategia para acceder o mantener un empleo.

Como método de enseñanza dirigido a formar un aprendizaje, el proceso no se restringe a la mera ejecución de procedimientos, sino que se acompaña en forma permanente con el análisis y las explicaciones de los principios, conocimientos o normas que sustentan los procedimientos, tanto

en la fase de demostración como en el seguimiento de la ejercitación. Tampoco el seguimiento se convierte en una supervisión, sino en el apoyo de las acciones y el análisis reflexivo de sus procesos.

Con este marco, el método consiste en la enseñanza directa de una habilidad práctica a un grupo de estudiantes, poniendo a prueba su comprensión acerca de lo que se muestra y lo que se hace con la dirección del docente (práctica controlada) y guiándolos en el ejercicio de las habilidades (práctica guiada).

La eficacia del método reside en la posibilidad de experimentar las prácticas de la manera más realista posible (incluyendo los contextos reales de acción) y ejercitarlas por parte de los estudiantes, apoyando las dudas o preguntas que requieran formular tanto en la comprensión como en el ejercicio. El resultado que se busca es que los alumnos alcancen un grado significativo de independencia y autonomía en la acción (dominio).

El método presenta gran ductilidad, porque puede ser desarrollado con estudiantes de cualquier edad, en la enseñanza general o en la profesional específica, y se aplica a una variedad importante de contenidos: desde las habilidades operativas corporales, manuales y técnicas (con o sin uso de instrumentos) hasta habilidades comunicativas (manejo oral o escrito directo), con uso de herramientas culturales (libros, diccionarios, recursos de información) y de trabajo con otros (división de tareas y complementarie-dad), por ejemplo:

- Ejercitar destrezas corporales o manuales.
- Practicar un deporte o un juego de equipo.
- Utilizar o reparar instrumentos o materiales.
- Realizar una amplia gama de procedimientos técnicos particulares.
- Dibujar, construir o desarrollar instrumentos.
- Desarrollar materiales artísticos.
- Elaborar mapas o construir maquetas.
- Armar gráficos, cuadros o índices de información.

- Producir textos escritos: con reglas de estructura formal y elaboración personal.
- Utilizar recursos informáticos, libros o bibliotecas.
- Usar e interpretar datos o diagnósticos con distintos recursos, etcétera.
- Ejercitar y aprender métodos de trabajo determinados.

Algunas habilidades requieren del aprendizaje de procedimientos regulares o estándares, en cuyo caso lo que se busca es la eficiencia, la precisión y hasta la rapidez en las acciones prácticas hasta alcanzar el dominio. En otros casos, las habilidades que se enseñan no son estándar sino que suponen y requieren del desarrollo de la creatividad o la inventiva personal. En todos los casos, el docente acompaña las acciones y transmite los principios y conocimientos que sostienen los distintos procedimientos.

Aun en el aprendizaje de habilidades estándares {métodos regulares), ios alumnos no reproducen mecánicamente las acciones, ni todos lo hacen de la misma forma. Cada uno de ellos desarrolla una regulación activa, comprendiendo lo que hace, corrigiendo sus acciones y sus efectos, y auto-rregulando sus prácticas, al integrar los distintos factores y sus experiencias previas.

La enseñanza debe tener en cuenta la complejidad de la habilidad que se busca formar en relación con el nivel o las capacidades previas de los alumnos, y el contexto de la enseñanza: sea de educación general o de formación profesional o técnica específica.

La primera fase del método es la demostración, en la que se modeliza.la práctica apoyándose en los principios explicativos y en las normas operativas de acción. La demostración debe estar acompañada de explicaciones del conocimiento implícito en la habilidad, de los porque de los procedimientos que se demuestran, apoyando la comprensión sobre lo que se hace. Es bueno incluir el diálogo y las preguntas reflexivas para identificar la correcta comprensión de los estudiantes o resolver las dudas, asegurándose de que todos los alumnos puedan preguntar y puedan

responder, incluyendo el diálogo activo entre los mismos estudiantes.

La segunda fase incentiva a los estudiantes a la ejercita-cion y la experimentación, brindándoles distintos niveles de asistencia a través del proceso. Es importante dar suficientes oportunidades para ejercitar las habilidades que se esperan adquirir y brindar permanente retroalimentación durante el proceso de ejercitación, incluyendo las orientaciones y correcciones necesarias. Las investigaciones muestran que los docentes más eficaces son los que retroa-limentan en forma continua durante las actividades de los alumnos:

- orientándolas actividades;
- dando "pistas";
- respondiendo las preguntas y ampliando la información;
- formulando preguntas reflexivas, inclusive en forma individual y personalizada;
- corrigiendo desvíos o errores;
- estimulando las actividades y posibilidades de aprender. Cuanto más se ejercite una habilidad, más se la domina

y más se promueve la creatividad de los estudiantes sobre los procesos. La frecuencia de tiempo (ritmo) es otro aspecto a tener en cuenta: períodos breves pero continuados producen mejores resultados que períodos muy distribuidos ^o^ distantes en el tiempo; en especial en la primera etapa de adquisición de una habilidad, en la que se requiere una orientación y un apoyo más intenso. Luego, la frecuencia en el tiempo puede desarrollarse en períodos más distanciados, con una guía semi-independiente o independiente, a medida que se alcanza un mejor desempeño.

El ambiente de aprendizaje requiere de distintas condiciones según sea la habilidad a desarrollar, desde materiales simples hasta más complejos (campos prácticos, laboratorios, modelos, maquetas, instrumentales, bibliotecas y recursos de información, etc.). Pero siempre reclama una comunicación activa, ^*xn* proceso dinámico y participativo, y el flujo continuo de interacciones entre el docente y los alumnos, y de los estudiantes entre sí.

La secuencia metódica básica es:

	Actividades
Apertura y organización	Presentación de los propósitos del trabajo y de las expectativas de realización.
	Organización del ambiente de aprendizaje y de los materiales, recursos y herramientas.
Demostración	Demostración a cargo del profesor o del equipo, explicando los pasos y procedimientos en los que se desarrolla la acción.
	Explicación conjunta y progresiva de los principios y. conocimientos que sostienen lo que se hace, de acuerdo con las capacidades de los alumnos. Dialogar e interrogar para verificar la comprensión o solucionar dificultades.
Ejercitación con práctica guiada y controlada	Organizar y estimular la ejercitación progresiva de los alumnos.
	Apoyar, dar pistas y con^egir.
	Solucionar dudas y ampliar la información, brindando nuevas ejemplos prácticos.
	Retroalimentaren forma permanente.
Práctica independiente	Guiar la práctica independíente. Estimulación de la práctica y del desarrollo de soluciones personales creativas.

Simulación

La simulación es un método de enseñanza que se propone acercar a los alumnos a situaciones y elementos similares a la rtíalidad, pero en forma artificial, a fin de entrenarlos en habilidades prácticas y operativas cuando las encaran en el mundo real. Aunque las situaciones y elementos sean artificiales, deberán ser lo más próximos posibles a la realidad práctica.

La enseñanza con simulaciones alcanza una gran variedad de posibilidades de aplicación, puede utilizarse con independencia de la edad de los alumnos y se adapta a un importante variedad de contenidos de enseñanza. En particular, ha alean-

zade mayores posibilidades con el desarrollo de las tecnologías de enseñanza.

Asimismo, la simulación es un método general, pero admite una variedad de alternativas específicas:

- *Simulaciones escénicas,* enfatizando habilidades de interacción con otros, comunicativas, de toma de decisiones y negociación; incluyendo el manejo de informaciones y la comprensión de las reglas explícitas é implícitas en situaciones determinadas.
- *Simulaciones con instrumental o con simuladores:* enfatizando habilidades en el aprendizaje de métodos de trabajo, procedimientos, uso de instrumentos, toma de decisiones y plan de acción; incluyendo el manejo de informaciones y la comprensión de los principios, normas y conocimientos que fundamentan las acciones y la creatividad personal.
- *Simulaciones virtuales,* enfatizando habilidades de manejo de informaciones y tecnologías, el uso de símbolos, gráficos y datos, la comprensión de problemas; incluyendo la búsqueda, la organización y la integración de conocimientos de materias o disciplinas en situaciones prácticas.

El ambiente de aprendizaje requiere ser muy activo y par-ficipativo, desarrollando la cooperación entre los estudiantes. El docente dirige la simulación, su organización y sus reglas, ofrece estímulos y consejos en la marcha de las actividades. A lo largo de las simulaciones, el docente asume cuatro papeles básicos üoyce & Weil, 2002):

- *Explicar,* transmitiendo conocimientos y experiencias, indicando principios y reglas de acción, mostrando y demostrando.
- *Arbitrar,* resolviendo conflictos, interviniendo ante distintos puntos de vista.
- *Tutorar,* apoyando, corrigiendo, dando pistas, orientando.
- *Analizar,* apoyando reflexivamente el desarrollo del trabajo y profundizando en las acciones.

Simulación escénica

La modalidad de simulación escénica consiste en la organización de un juego de roles o una dramatización de una sitúa-

ción determinada. Para ello, deberá organizarse el escenario y las escenas en forma similar a una situación real, en la cual los alumnos desempeñarán distintos roles.

El propósito educativo es, por un lado, comprender las situaciones y los roles. Por otro, se espera desarrollar habilidades en la relación con otros, en distintos procesos de interacción, fortalecer las habilidades en el manejo del lenguaje y de los códigos comunicativos, favorecer capacidades para la argumentación, la toma de decisiones y su defensa en situaciones sociales específicas.

Esta modalidad requiere de la organización previa del escenario y las escenas, así como de la preparación de los "libretos" o líneas arguméntales que serán desarrolladas por los participantes. Asimismo, requiere acordar y fijar las reglas del juego. Esta preparación es previa a la simulación misma, pero forma parte de ella; es propicia para la comprensión **de** la situación y la búsqueda y el análisis de informaciones y conocimientos sobre el particular. Los alumnos, organizados en grupos, participan y cooperan en esta preparación previa. Aunque e! docente indique los conocimientos básicos necesarios para preparar y ejercer los distintos papeles, y aunque los alumnos desarrollen la preparación previa, la comprensión más completa de toda la situación se irá construyendo al ponerla en acción.

Durante el desarrollo de la simulación y aunque esté organizado el libreto básico, muchas de las intervenciones pueden originarse "en el momento", por iniciativa de quienes participan, siguiendo las reglas del juego, pero tomando decisiones sobre la marcha.

Ejemplos de posibles simulaciones escénicas con intenciones de aprendizaje

- Simulaciones de entrevistas a expertos en una materia o a testigos de alguna situación o acontecimiento; además de la preparación previa, permiten desarrollar la capacidad de observación del comportamiento de los otros, la escucha y la comprensión de códigos comunicativos.

- Simulaciones en situación de emergencia o de catástrofe, de primeros auxilios o de accidentes; fortalecen el conocimiento, la toma de decisiones y la comprensión de los comportamientos en las crisis.
- Juegos de competición o de negociación en situaciones institucionales formales, utilizando reglas: acuerdos comerciales, arbitrajes internacionales, debates parlamentarios, relaciones con consumidores o clientes, mercado de bienes y bolsa de valores, etc. Implican el estudio y la preparación previa de la sihaación y favorecen las habilidades de negociación, así como la de obtener ventajas en el intercambio con otros.
- Preparación y desarrollo de una clase, en la cual algunos enseñan y otros desempeñan el papel de alumnos. Puede estar acompañada por grabación en video, proyección posterior y debate de la experiencia (mi-croenseñanza). Estos son ejercicios que facilitan la organización del conocimiento *y* de las informaciones, y pueden ser útiles en *1/a* formación de nuevos docentes.
- Preparación y desarrollo de un juicio oral, con jueces, tribunal público, testigos, defensores y fiscales, peritos y acusado.
- Elaboración de una campaña de propaganda de un producto o de un candidato a elecciones gubernamentales; puede incluir el momento de la votación, a periodistas y a diversos actores sociales.

Las simulaciones escérúcas desarrollan habilidades personales y para el trabajo en equipo. Según sean las situaciones, permiten ejercer el liderazgo, la comunicación, la gestión de conflictos, la toma de decisiones operativas y el manejo de herramientas e instrumentos de conocimiento determinados.

Organizados los alumnos en grupos, todos colaboran, negocian y compiten en el juego. Algunos grupos pueden desempeñar roles, mientras otros observan. En todos los casos, es conveniente una puesta en común final y una reflexión sobre la situación, sobre lo que experimentaron y aprendieron, llevando al análisis de situaciones reales similares.

Simulación con instrumental o con simuladores

La simulación utilizando instrumental o con simuladores son muy útiles y posibilitan el entrenamiento en habilidades. En algunos casos, permiten aprender evitando el riesgo de hacerlo en situación real. Al ser simulada, la situación puede ser controlada.

La simulación con instrumental o con simuladores facilita la adquisición y el desarrollo de técnicas desde las más simples hasta las más complejas, tomar decisiones y elaborar un plan de acciones. La complejidad de las técnicas y habilidades, así como de las simulaciones, depende de la edad y el nivel délos alumnos y del ámbito de la enseñanza, sea de educación general o de formación profesional.

En cualquier caso, la simulación permite simplificar y operar mejor con los materiales y factores intervinientes que si se lo hiciese en el mundo real.

Ejemplos de enseñanza con simtrfación instrumental o simuladores

- Simulación de distintos climas, experimentación y control de temperatura, luz y humedad en ambientes bióticos (terrarios, herbarios).
- Cálculos y mediciones en laboratorios (circuitos eléctricos, óptica, química, ondas electromagnéticas, etcétera).
- Construcción, manejo, mantenimiento y reparación de herramientas, artefactos y pequeñas maquinarias.
- Programación de la distribución espacial y los flujos de circulación urbana con maquetas.
- Primeros auxilios, cuidado y asistencia básica de salud con maniquíes e instrumentos.
- Manejar un automóvil, un barco, un avión o un helicóptero con simuladores.
- Simulación de procedimientos quirúrgicos y manejo de instrumental de cirugía.

En estas simulaciones, los alumnos experimentan y sienten en forma directa las consecuencias de las acciones que reali-

zan y se auto-corrigen, en un ambiente de intercambio y de trabajo en equipo, con permanente retroalimentación entre los alumnos y entre éstos y los docentes. De esta forma, en las simulaciones se logra:

- Transmitir conocimientos.
- Compartir conocimientos.

- Crear conocimientos.

Con las nuevas tecnologías, las simulaciones han alcanzado notables desarrollos, en la formación profesional avanzada. Éstos incluyen simulaciones asistidas por robots y sistemas de información interactivos (desarrollo de consultas y respuestas inmediatas) durante el desarrollo del proceso y en la toma de decisiones. Estos sistemas integrales se utilizan en aprendizajes y entrenamientos de complejidad creciente. El profesor puede ir agregando mayor complejidad en las informaciones para desafiar a los estudiantes a lo largo de la simulación y observar el proceso a través de cámaras (véase wvv'w. iavantefundacion.com).

Simulaciones virtuales

El intenso proceso de expansión del universo de información y comunicación a través de las nuevas tecnologías crece día tras día. Presenta herramientas de navegación, comunicación e intercambio, y la dígitalización de los recursos de contenidos más variados, entre los que se destacan distintas formas de representaciones de la información. Actualmente existe un gran número de simulaciones virtuales gratuitas, especialmente programadas y disponibles por Internet (sólo hay que descargar), como ayuda para la enseñanza de los profesores en distintas materias. En todos los casos, estas simulaciones facilitan el desarrollo de tres propósitos educativos en simultáneo:

- Profundizar la comprensión de conocimientos (leyes, principios, teorías, investigaciones) de manera visual, dinámica, activa e interesante.
- Desarrollar habilidades para resolver problemas prácticos.
- Promover habilidades para la búsqueda y el manejo de informaciones, con utilización de herramientas informáticas

Para la profundización y la consulta de estas herramientas, se sugiere la navegación en sitios de Internet donde pueden encontrarse distintas simulaciones virtuales. La siguiente lista no es exhaustiva (el lector podrá indagar nuevos enlaces), pero orienta la búsqueda inicial: http://eduteka.org/instalables.php3 (Eduteka), incluye simulaciones especialmente programadas para la resolución de problemas en Matemática, Física, Estadística y Astronomía, y varios enlaces de interés *[links).*
http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Simulaci/Simulaci.html, incluye simulaciones virtuales en distintos temas científicos.
http://wvi'w.notibancos.com/simulaciones.asp, desarrolla simulaciones virtuales en temáticas financieras y bancarias.
http://www.ecourban.org/profesores/didáctica/simulaciones/index.php, incluye simulaciones virtuales en problemáticas relativas a la ecología y la sociedad. http://mit.ocw.universia.net/8.02/f02/simulations/ index.html, con simulaciones del Proyecto Teal sobre electricidad y magnetismo.
Cualquiera sea la modalidad adoptada en el método de simulaciones (escénicas, con instrumentos o simuladores, con recursos virtuales), la secuencia básica de enseñanza es:

Fases	Actividades
Apertura	Presentación de los propósitos del trabajo. Explicación conjunta de los principios y conocimientos que sostienen la simulación, de acuerdo con las capacidades de los alumnos. Orientación sobre las reglas de juego a seguir.
Puesta en marcha	Organización del ambiente de aprendizaje y de los materiales, recursos y herramientas. Distribución de tareas y organización de pequeños grupos. Dialogar e interrogar para verificar la comprensión, o solucionar dificultades.

Fases
Desarrollo en la acción
Actividades
Integración
Desarrollo de la simulación.
Apoyar, dar pistas y corregir.
Solucionar dudas y ampliar la información, brindando

nuevos ejemplos prácticos.
ñetroalimentar en forma permanente.
Análisis del proceso y reflexión sobre las fiabilidades puestas en práctica.
Analizar nuevos ejemplos de la vida real relacionados con la experiencia realizada.

Desafíos y deudas pendientes en las prácticas de enseñanza para el desarrollo de habilidades operativas

El desarrollo de habilidades operativas para la acción tiene una significativa importancia para la vida presente y futura de los estudiantes, cualquiera sea la edad y el nivel educativo, sea en la educación general o en la formación profesional. Toda la vida cotidiana requiere de habilidades para actuar en situaciones y en distintos contextos, para actuar con otros, para sostener los propios puntos de vista, para manejar herramientas técnicas y culturales, e intervenir en contextos prácticos, gomando decisiones y actuando con iniciativa e inventiva.

Sin embargo, las prácticas de enseñanza tienen aún deudas pendientes en esta materia. La primera, y tal vez la más sustantiva, se expresa en la necesidad de superar las perspectivas dualistas que separan la enseñanza de las habilidades operativas y el desarrollo de conocimientos. Muchos de estos supuestos se muestran en la organización de la enseñanza en "clases teóricas" (centradas en la exposición del profesor) y los "trabajos prácticos" (dirigidos a la aplicación de tareas de "papel y lápiz" indicadas en las teóricas). Otros se expresan en la enseñanza de habilidades prácticas como formas de adiestramiento mecánico en procedimientos a reproducir fielmente.

Por el contrario, los estudios especializados y las prácticas muestran que el aprendizaje de habilidades operativas no

sólo son necesarios para la vida sino que implican el desarrollo y la comprensión del conocimiento en situaciones prácticas. También muestran que los estudiantes no son ejecutores mecánicos de las habilidades, sino que autorregulan sus acciones y las integran a su repertorio de experiencias anteriores interactuando con otros. Las relaciones entre conocimiento y prácticas, el compartir conocimientos y producirlos con creatividad e inventiva, están asegurados en estos procesos. Asimismo, es importante enfatizar el desarrollo de habilidades específicas, en particular las relativas a la comunicación y el uso de informaciones para los alumnos de origen sociocultu* ral más desfavorecido, brindando oportunidades sistemáticas de aprendizaje.

7

MÉTODOS PARA EL DESARROLLO PERSONAL

INTRODUCCIÓN

La actividad de maestros y profesores está muchas veces centrada en la transmisión de conocimientos y el cumplimiento de los requerimientos del plan de estudios. Sin embargo, no dejan de preocuparse por cuestiones relativas al desarrollo personal de los alumnos. Por su lado, los estudiantes enfrentan diversos miedos y desafíos personales que afectan su propio desarrollo. Algunos, son derivados de las propias lógicas del sistema escolar, como el temor al fracaso en los estudios y las amenazas a las pérdidas que ello representa. Otros, son resultado de la presión y las expectativas sociales, la mirada de los otros, incluyendo a su propio grupo de pares, como también de las problemáticas del entorno social.

El desarrollo personal es un proceso de larga duración que involucra la construcción de la imagen de sí mismo, el manejo emocional, la propia seguridad en relación con otros, la auto-confianza en las potencialidades y posibilidades de cada uno, hasta la elaboración de un proyecto personal en relación con el mundo. Es un proceso complejo y muchas veces muy difícil pero necesario, pues nadie aprende ni se desarrolla si no procesa este crecimiento personal.

sólo son necesarios para la vida sino que implican el desarrollo y la comprensión del conocimiento en situaciones prácticas. También muestran que los estudiantes no son ejecutores mecánicos de las habilidades, sino que autorregulan sus acciones y las integran a su repertorio de experiencias anteriores interactuando con otros. Las relaciones entre conocimiento y prácticas, el compartir conocimientos y producirlos con creatividad e inventiva, están asegurados en estos procesos. Asimismo, es importante enfatizar el desarrollo de habilidades específicas, en particular las relativas a la comunicación y el uso de informaciones para los alumnos de origen sociocultural más desfavorecido, brindando oportunidades sistemáticas de aprendizaje.

El proceso acompaña a los estudiantes a lo largo de toda la escolarización, desde la escuela infantil y en la enseñanza secundaria, y en el pasaje a los estudios superiores o al mundo del trabajo. En todo este proceso, los estudiantes atraviesan distintas transiciones personales, diversos desafíos y un complejo proceso de autonomía y crecimiento. No obstante, las reformas educativas y las dinámicas de las instituciones pocas veces enfatizan la importancia del apoyo a los estudiantes en estas transiciones.

En la escuela infantil y en la primaria, existe en más de una ocasión atención y apoyo emocial en estas transiciones. De acuerdo con algunos estudios, la familia y la comunidad atraviesan la cultura de las escuelas elementales. En cambio, el tránsito a la escuela secundaria representa un importante desafío para los adolescentes, entran en una cultura de orientación académica, de valorización del logro o éxito escolar y el estímulo ai individualismo (Hargreaves & otros, 2000).

Pero, tanto en escuelas primarias como secundarias, los alumnos enfrentan dificultades progresivas, no sólo por su propio desarrollo y las culturas del ambiente escolar, sino también por el *etiquetamiento* que resulta de las acciones de docentes y de compañeros de grupo.

Algunos docentes suelen tener bajas expectativas de rendimiento académico en relación con los estudiantes de clases sociales más bajas, lo que implica un etiquetamiento en sus habilidades y posibilidades, con importante influencia negativa en estos alumnos (Neves, 2006). Aun sin intención manifiesta, la influencia del medio social escolar perjudica el desarrollo de los estudiantes de sectores populares quienes, muchas veces, reciben una enseñanza más deficiente {Murphy y Hallinger, 1989). Algo similar ocurre con las minorías étnicas y los migrantes. La baja consideración de las capacidades, potencialidades y habilidades de los alumnos deteriora fuertemente su autoestima y desarrollo. Los estudiantes forman, entonces, subgrupos y contraculturas que los dividen y muchas veces los enfrentan entre sí.

De acuerdo con diversas investigaciones, los grupos que presentan mayores riesgos en el desarrollo se encuentran en-

tre los estudiantes de posición socioeconómica más baja, los que deben soportar prolongados desplazamientos por vivir en barrios alejados, los alumnos pertenecientes a una gran variedad de grupos étnicos y raciales, y aquellos que muestran mayores dificultades en el rendimiento académico.

La propia imagen es muy importante para el desarrollo personal de los estudiantes y es puesta a prueba en forma permanente a lo largo de la escolarización. En una sociedad que impone cánones de belleza corporal, los alunónos enfrentan presiones del entorno para adaptarse a estos patrones, lo que en muchos casos lleva a otros etiquetamientos, produce suma ansiedad y, en ocasiones, resulta en situaciones de riesgo personal. Algunos estudios muestran que las niñas y adolescentes tienden a valorizar la imagen del cuerpo y a buscar su popularidad entre sus compañeras del mismo sexo, mientras que los varones con estructura física "poco atlética" también corren el riesgo de ser marginados.

El proceso de adaptación y crecimiento no sólo influye en el corto plazo, para integrarse al ambiente escolar inmediato, sino en el desarrollo personal de largo plazo y, en el futuro próximo, a la definición del proyecto personal de vida, en los estudios y en el mundo del trabajo. Los estudiantes experimentan una gran inquietud por su futuro, en una sociedad en mutación crítica. Para ellos, el dilema es doble: un mundo social cada vez más complejo, difícil y competitivo, y sus pro-^pias crisis de cambio y crecimiento.

Muchos estudiantes pertenecen a familias desestructuradas y se desarrollan dentro de vidas postmodemas, con culto a la inmediatez y a lo visual, y decadencia de los grandes modelos personales o interpretativos, en un mundo complejo y con muchos riesgos, en el cual parece haber pocas oportunidades para muchos. Mientras tanto, las escuelas, como clásicas instituciones "rcservorio" de las tradiciones sociales, suelen refugiarse en los modelos modernos clásicos (Giroux, 1994), Muchos docentes perciben la distancia entre generaciones y sienten nostalgias por modelos de relación y aprendizaje que han caducado. En muchos casos, los adultos muestran dificultades para actuar, presionados entre dos mundos: refugiarse

en la imagen idealizada del pasado o limitarse a la permisividad sin compromisos.

En distintos sistemas educativos, la orientación y el apoyo al desarrollo de los alumnos son consideradas como tareas especializadas llevadas a cabo por profesionales específicos y separadas de las tareas regulares del aula. Así, se han ido introduciendo históricamente gabinetes de apoyo, para el tratamiento de problemas, sean de aprendizaje, de conducta, o problemas más graves que no pueden ser abordados en el aula, como la violencia familiar^ el embarazo precoz o el consumo de drogas.

En otros casos, se ha incorporado a personal específico, sea en escuelas o en centros especializados, con funciones de tutoría y orientación educativa. Sin ignorar que estas alternativas puedan contribuir a la mejora de ciertos casos individuales, muchas de ellas tienden a plantear los desafíos del desarrollo personal no como un proceso de crecimiento sino como "problemas" en los alumnos, favoreciendo (aunque de modo indirecto) el etiquetamiento de los "alumnos con dificultades". Asimismo, muchas de estas intervenciones se han presentado con un excesivo énfasis en el enfoque psicológico clínico, en lugar de sostener un lenguaje más simple en el apoyo al desarrollo de los alumnos.

Entender el apoyo al desarrollo personal como una tarea que les cabe a otros, como función separada de la enseñanza, puede estimular la percepción de que esto es algo que no compete a los profesores o constituye una intervención en la emergencia de una crisis individual, en lugar de prevenirla con un apoyo sistemático en las clases con el conjunto de los estudiantes (Hargreaves & otros, 2000).

En esta dirección, se han desarrollado métodos para que los docentes puedan apoyar el fortalecimiento de cuestiones relevantes para el desarrollo personal, como mejorar el *axito-conocimier^to,* la *auto-confianza* y la *autonomía.* De ninguna forma estos métodos entienden la intervención del docente como psicoterapeuta. Por el contrario, se busca que los docentes puedan apoyar a los alumnos en este tránsito evolutivo de crecimiento y afianzamiento, trabajando dentro de

las aulas, en pequeños grupos o clases enteras, en lugar de tratar casos individuales.

El supuesto fundamental de esta familia de métodos es que los estudiantes que logran la autonomía y las capacidades de autorrealización tienen mejores posibilidades de aprender y más oportunidades de desarrollarse como adultos más independientes, solidarios y activos, relacionados de modo más positivo con el mundo.

Los métodos que componen este grupo son básicamente los siguientes:

- El método basado en fortalezas.
- El método de fijación de metas.
- El método de motivación y cambio.

Muchos de los métodos presentados en los capítulos anteriores facilitan el desarrollo de los alumnos aumentando la confianza en sí mismos al ampliar sus posibilidades de inventiva y descubrimiento, al fortalecer sus capacidades para comunicarse, interactuar y trabajar cooperativamente con otros, al propiciar la participación activa y la resolución de problemas, entre otros aportes. Pero esta nueva familia de métodos presenta una contribución específica para el dominio personal y para enfrentar positivamente el propio crecimiento.

La primera condición para el desarrollo de estos métodos es que los profesores tengan confianza en las posibilidades de los alumnos. La confianza y las expectativas positivas de los docentes tienen efectos sustantivos en los posibles resultados, fortalecen la auto-confianza y evitan la internaliza-ción de etiquetamientos negativos, cualquiera sea la edad o la etapa evolutiva de los alumnos. Por el contrario, la baja expectativa en las posibilidades de los alumnos constituye un factor que incide en su fracaso en el aprendizaje o en el desarrollo de sus capacidades personales. Hace ya mucho tiempo fueron investigadas las consecuencias de estas expectativas negativas de los docentes, también conocidas como la "autorrealización de las profecías" o el "efecto Pigmalión".

En ellas se destaca cómo las expectativas negativas acerca de lo que los alunmos pueden o de la imagen que nos formemos de alguien, determinan los resultados que se obtengan *y,* también, su propia evolución (Meirieu, 1998).

Por ello, cualquiera de estos métodos requiere una efectiva confianza en las posibilidades de los alumnos para enfrentar las dificultades del crecimiento, las transiciones en su desarrollo personal, mejorando los procesos y productos de aprendizaje. Entre ellos (Hargreaves & otros, 2000, pág. 37):

- Adaptarse a profundos cambios físicos, intelectuales, sociales y emocionales.
- Desarrollar un concepto positivo de sí mismos.
- Experimentar y crecer hasta conseguir su independencia.
- Desarrollar un concepto de identidad y de valores personales y sociales.
- Experimentar la aceptación social, la identificación y el afecto entre sus iguales de ambos sexos.
- Desarrollar enfoques positivos con respecto a la sexualidad, que incluyan y valoren la consideración, el placer, la emoción y el deseo en el contexto de relaciones afectivas y responsables.
- Ser plenamente conscientes del mundo social y político que los rodea, así como de su habilidad para afrontarlo y de su capacidad para responder de forma constructiva al mismo.
- Establecer relaciones con adultos, en las que puedan tener lugar dichos procesos de crecimiento.

Método basado en fortalezas

El método basado en fortalezas se construye a partir de las teorías del *empoderamiento* (Saleebey, 1997) que implica la construcción del poder de las personas y los grupos como pilar para la mejora de su participación, de su estima y de la búsqueda de cambios en sí mismos y en el entorno.

Los jóvenes son entendidos como sujetos con talentos, recursos y estrategias personales, así como con capacidad de resistencia para hacer frente a las dificultades. Esta perspectiva se traduce en la consolidación de los puntos fuertes de los grupos, como palancas de cambio y desarrollo. Con ello, se enfatizan las posibilidades para la elección, el control, el compromiso de los estudiantes, apuntando a un desarrollo personal.

El método enfatiza el reconocimiento de *las fortalezas* de los estudiantes y la definición de los *valores, y* es particularmente efectivo en los casos en que es necesario:

- Superar los etiquetamientos escolares y sociales.
- Generar la autoconfianza y la autovaloración.
- Fortalecer el auto-control del desarrollo y las decisiones de los grupos.

Desde esta perspectiva, se concibe a los jóvenes como actores del cambio y no como problema. No se trata de pasar por alto las dificultades e inquietudes, sino de colocarlas en la perspectiva de todo aquello que cada individuo pueda hacer, creando opciones positivas.

El profesor modela, enseña y evalúa los puntos fuertes de los jóvenes para descubrir su singularidad, comprendiendo el punto de vista de los estudiantes, sus dificultades, el significado de la situación y las oportunidades que brinda. En especial, se centra en reforzar sus fortalezas, recursos y sus - maneras de hacer frente a las situaciones difíciles, analizando en conjunto una gama de opciones y soluciones.

La intención educativa es favorecer que la persona reafirme y desarrolle sus valores y compromisos, y se integre a una comunidad positivamente. Para ello la desafía a través del cuestionamiento: claves sobre lo que está funcionando o no, franqueza y diálogo, aceptación de su singularidad, valoración de ios puntos fuertes de los jóvenes.

La secuencia metodológica es adaptable a distintos grupos de alumnos y especialmente útil para ayudar a superar la inseguridad personal o en las relaciones del grupo, las exigencias escolares o académicas; supone un proceso básico:

Fases	Actividades ' '''^'
Análisis de la situación	Reflexionar sobre el problema, estimulando la libre expresión de los alumnos sobre sus dificultades. Ayudar a clarificar sus sentimientos.
Exploración y definición délas fortalezas	Analizar las dificultades de los estudiantes. Proponer contra ejemplos que muestren otras alternativas. Comparar lo propio con los contraejemplos. Identificar las propias fortalezas. Incluir posibles dramatizaciones de la situación en relación con las fortalezas.
Reafirmación de valores	Confirmar en conjunto los valores que esperan perseguir. Reforzar el análisis de las fortalezas, conforme los valores planteados.
Elaboración de un plan de acciones	Definir en conjunto un plan de acciones para cambiar el problema, la situación y la propia conducta. Establecer pasos o fases en el plan. Estimular la cooperacióftíentre pares.
Puesta en marcha, apoyo y seguimiento	Brindar apoyo, estímulo y seguimiento de las acciones. Reforzar siempre los valores y las fortalezas.
Balance déla experiencia	Revisar el proceso seguido, afirmar las propias fortalezas y reflexionar sobre el cambio en las propias conductas.

Método de fijación de metas

Según este método, es posible que las personas y, en particular los alumnos, pueden cambiar y mejorar sus logros, así como fortalecer su imagen personal y su autoconfianza, mediante la fijación consciente de metas. De esta forma, los cambios de comportamiento dependen de la posibilidad de ejercer nuevos comportamientos distintos de los habituales y más positivos para los objetivos que se proponen. En otros términos, necesitan desaprender la cadena de ciertas conductas habituales, para poner en práctica nuevas formas de acción, de comunicación o de interacción.

La propuesta del método se desarrolla a partir de contribuciones de Bandura (1984 y 1997), y parte de comprender que los niños y los jóvenes están dotados de "auto-eficacia": son capaces de percibir sus capacidades y sus dificultades, de pensar en qué pueden y quieren aprender, y qué comportamientos tendrán que cambiar para lograr sus objetivos, satisfacer sus necesidades e integrarse con el entorno social.

Son entonces los estudiantes quienes definen qué quieren cambiar y lo que esperan que suceda, mientras que el docente es un facilitador activo, ayuda a los jóvenes a aclarar sus metas y los acompaña en el cambio de comportamiento. El método es particularmente apropiado para los casos en que los alumnos:

- Tienen claridad y conciencia sobre los objetivos que persiguen.
- Quieren lograrlos pero tienen dificultades para hacerlo.
- Necesitan quebrar el circuito de "lo habitual" de modo consciente.

Quien apoya, guía y enseña a los alumnos, debe escucharlos de forma atenta y considerada, ayudarlos a aclarar valores, deseos, necesidades y metas. A partir de ello, colaborará para que puedan definir y formular las *metas concretas y* progresivas *{siib-metas),* y los pasos para lograrlas, en forma sucesiva, superando los desafíos.

El énfasis del método está en la formulación de acuerdos o contratos de intervención específicos y concretos, con enfoque del *aquí y ahora,* dándole una racionalidad al cambio. Ei maestro o profesor define junto con los alumnos las tareas y los desafíos (plan de acciones), en los que aumenta progresivamente la complejidad a medida que va alcanzando las sub-metas más próximas. Puede combinarse con momentos más cognitivos, con acceso y comprensión de datos, informaciones, conocimientos de la realidad y el entorno que ayuden a fortalecer sus metas. A lo largo del proceso, el docente estimula los logros y orienta la reflexión sobre las dificultades o los comportamientos contrarios a los objetivos planteados. Siempre se mantiene la gradualidad de cambios posibles y realistas.

La secuencia metodológica básica es:

Fases	Actividades
Análisis de la situación	Diálogo con el individuo o el grupo acerca de qué desearía cambiar. Análisis de los propios comportamientos que dificultan el cambio.
Clarificación délos objetivos	Definición de los objetivos a partir de los estudiantes. Identificación de los cambios necesarios para lograr los objetivos. Inclusión de posibles dramatizacíones de la situación. Inclusión de testimonios, informaciones, conocimientos acerca de lo que se desea cambiar.
Análisis de nietas y sub-metas	Identificación de las metas mayores y las sub-metas graduales. Ordenamiento de metas más simples e inmediatas y progresivas, que se puedan lograr
Contrato específico para las primeras fases	Negociación y acuerdo en conjunto de un plan de acciones para los cambios graduales en las conductas habituales.
Seguimiento del plan	Apoyo, estímulo y seguimiento de las acciones. Refuerzo positivo de los logros y reflexión sobre lo no realizado. Planteo de nuevas metas, más complejas.
Balance de la experiencia	Revisión del proceso para avanzar hacia otras metas.

Método de motivación y cambio

Los modelos y condicionamientos sociales llevan a los jóvenes a adoptar determinados comportamientos y a aprender formas de relación con otros, de manera consciente e intencional. Con ello, consiguen pertenecer a un grupo o ser reconocidos dentro de él. Pero, con frecuencia, estos mismos comportamientos los encasillan en ciertos roles y les acarrean serias dificultades afectivas y personales (alta exigencia de lideraz-

go, subordinación, conflictos, no expresar sus ideas, valores o sentimientos, etc.) En otros términos, acoplarse a estos condicionamientos y pertenecer al grupo acaban limitando las posibilidades de desarrollo pesonal. Ello produce insatisfacción y los jóvenes son conscientes de esto.

Así como los jóvenes adoptan estos comportamientos en forma intencional y consciente, son capaces, al mismo tiempo, de asumir la responsabilidad de iniciar el cambio y tomar decisiones. En otros términos, tienen la facultad para modificar la situación por etapas, con ciertos procesos, y ciertos apoyos, es posible que adopten nuevos comportamientos.

El método de motivación y cambio enfatiza la *comprensión* racional de los problemas y aquello que obstaculiza o facilita enfrentarlos. Fue elaborado a partir de distintas contribuciones (Prochaska y Dielemente, 1983; Miller y Rollnik, 2002, entre otros) y en todos los casos se insiste en la importancia de brindar un clima de confianza y comunicación, sin emitir juicios de valor sobre los comportamientos, colaborando y negociando, infundiendo «etímulos y ayudando a aumentar la autoconfianza y la autoeficacia.

La intencionalidad es educativa, dirigida a apuntalar el crecimiento y el potencial del grupo, a desarrollar mejores imágenes de cada uno y a fortalecer la autoestima, tanto en las interacciones sociales como en la competencia y las dificultades de aprendizaje resultantes de las demandas de la vida en las "escuelas. Para ello, se requiere:

- Escuchar, apoyar, hablar y ayudar para entender.
- Colaborar para que los jóvenes consideren los aspectos favorables y desfavorables de un cambio particular.
- Valorar sus capacidades.
- Analizar juntos las decisiones.

Dependiendo de ía etapa evolutiva del grupo y de los problemas por tratar, la intencionalidad es reflexionar, informar, reevaluar el ambiente, autoevaluarse y aumentar la conciencia. El método incluye el análisis conjunto de:

- Los factores *predisponentes* para el mantenimiento *del* pro blema, como los intereses de cada grupo, las actitudes, los valores y las creencias, y la falta de información.

- Los factores *reforzadores* que mantienen el problema, como los premios, castigos, aprobación o rechazos.
- Los *beneficios* y *perjuicios* físicos, emocionales y sociales, así como para el desarrollo personal.
- Los *factores facilitadores* del cambio, potenciando la información crítica, las posibilidades del grupo, los apoyos y recursos del entorno social.

La secuencia metodológica es adaptable a distintos gaipos de alumnos, según los problemas a superar, así como a diversas necesidades y ambientes culturales, y supone un proceso básico:

Fases	Actividades
Puesta en común	Definir la situación en la cual se brindará apoyo y estimular la libre expresión de los alumnos sobre la situación y los problemas.
Exploración	Explorar el problema, aceptar los puntos de vista y ayudar a clarificar los sentimientos del otro,
Análisis	Reflexionar acerca de lo^factores predisponentes y facilitadores del cambio. Incorporar informaciones, testimonios y datos para analizar el problema y ampliar la conciencia. Apoyar a los estudiantes en el análisis y sistematizar
Toma de decisiones participativas	Tomar decisiones para la solución de los problemas, clarificar las decisiones. Incluir el apoyo del grupo de pares (mediación del grupo, unos apoyan a otros) en la puesta en marcha de las decisiones.
Seguimiento	Acompañar, brindar apoyo, clarificar el proceso, aceptar los logros, mantener la escucha y la empatia. Favorecer la comprensión mutua.

Esta familia de métodos no está centrada en "enseñar", en el sentido más clásico del término, sino en generar las condiciones para aprender, enfrentar las dificultades y los esfuerzos académicos, y apoyar la construcción del propio proceso de desarrollo personal. Tal vez, la importancia de esta línea de cuestiones se relegue u olvide en las prácticas docentes, mu-

chas veces centradas en el cumplimiento del currículo. Sin embargo, los docentes saben cuánto inciden las problemáticas del desarrollo personal y los conflictos y etiquetamientos en los grupos de alumnos. A su vez, los alumnos necesitan de apoyos significativos y valoración por parte de los adultos para afrontar los desafíos académicos como de la vida social. Debe subrayarse que la orientación de estas intervenciones no representa que el docente asuma el papel de un psicólogo en una terapia individual, sino de un agente activo para favorecer el auto-conocimiento, la autovaloración y la autonomía de los alumnos en el proceso de aprendizaje y crecimiento. También cabe destacar que estas intervenciones docentes priorizan la integración del grupo, más allá de cualquier seguimiento individual, desarrollada en el espacio del aula. Incorporarlas en las prácticas docentes, no sólo apoyaría los difíciles procesos de integración en el mundo social que viven los estudiantes (particularmente los grupos de menores recursos) sino que favorecería la recuperación del lenguaje en la educación en las escuelas.

PARTE III
Los PROCESOS ORGANIZADORES EN LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

8 PROGRAMACIÓN DE LA ENSEÑANZA

¿POR QUÉ PROGRAMAR?

Nadie inicia un viaje de vacaciones sin alguna previsión acerca de adonde va, cdmo llegará al lugar, con cuánto tiempo dispondrá y al menos con qué recursos deberá contar. Algunos organizarán el viaje de modo estructurado, mientras otros pueden preferir el turismo aventura y el desafío de lo imprevisto. Pero siempre habrá algunas previsiones, aunque sea el botiquín de primeros auxilios.

Más allá de cualquier analogía impertinente, la enseñanza no es una aventura turística y deberá ser prevista. Aunque existan variaciones y contingencias en su desarrollo, enseñar es una tarea demasiado importante en sus dimensiones social, cultural y humana, como para optar por la simple aventura o confiar excesivamente en la pericia de un timonel.

Como acción intencional, comprometida con propósitos de transmisión cultural, dirigida a sujetos concretos en formación y al logro de resultados de aprendizaje, la enseñanza no puede ser improvisada. Por más creativo y experimentado que sea el docente, es necesario que programe previamente el desarrollo de las acciones.

Programar la enseñanza facilita:

- Las decisiones del profesor en la construcción de su propuesta y en la elaboración de la estrategia de enseñanza, adecuándola a los alumnos y al contexto particular, y buscando la congruencia entre los propósitos y los medios.
- La anticipación de las acciones, organizando los contenidos, tas metodologías y actividades de los alumnos, así como seleccionando los recursos y herramientas del ambiente de enseñanza.
- Hacer comunicable a los otros las intenciones educativas y las actividades.

El punto de partida para cualquier programación específica. es el plan de estudios o currículo oficial, en el que se define, estructura y organiza la propuesta educativa. De este modo, las escuelas o las instituciones de enseñanza solicitan a los profesores que programen la enseñanza, como modo de coordinar la enseñanza y asegurar su coherencia con los planes de estudio. Sin embargo, muchas veces esta situación es percibida por los docentes como una exigencia formal o burocrática que se agrega a las muchas que ya tiene su trabajo, en lugar de entenderla como una parte sustantiva y valiosa de su labor.

El plan de estudios es el punto de partida y marco general, pero no es una camisa de fuerza ni un reglamento de obligaciones. El profesor tiene muchos espacios propios de decisión dentro de un marco general, considerando sus enfoques, su filosofía de la enseñanza y los modos que plantea para realizarla. Programar anticipadamente facilita la reflexión acerca del para qué, el qué y el cómo concretar sus intenciones, así como las maneras para adecuarlas a las características de los alumnos y a los contextos particulares. Una vez concretada su programación, ésta se constituye en una propuesta pública, es decir, posible de ser comunicada a los estudiantes y al colectivo de los docentes.

Las investigaciones muestran que los profesores realizan muchos tipos de programaciones antes de enseñar y durante la enseñanza, modificando sus decisiones en la marcha del proceso, sea en forma escrita o en procesos menos formalizados y personales, incluyendo anotaciones en sus propios registros. Ello muestra que la programación no se define de una sola vez

y luego se ejecuta. Por el contrario, implica una actividad permanente y dinámica, adecuando las decisiones al proceso de intercambio con los estudiantes o ajustándolas al tiempo.

Más allá de esta variedad y de las distintas normas o requerimientos institucionales, existen al menos dos niveles en la programación de la enseñanza que realizan los profesores:

- La planiñcación general del curso o materia.
- Las programaciones propiamente dichas, más analíticas y más próximas al diseño de estrategias de enseñanza de los distintos núcleos de contenidos o unidades de enseñanza.

La *planificación general* constituye el primer mapa y mantie ne el mayor vínculo con el plan de estudios o currículo ins titucional. Su función es definir las principales ideas regula doras de la enseñanza y organizar los núcleos o unidades de contenido. En cada sistema educativo o en cada institución, las modalidades para definir esta planificación general varían considerablemente, pero en general tienden a incluir:

- La comunicación de los propósitos educativos generales que se persiguen.
- La selección y la organización de los contenidos del curso.
- Las características centrales de la enseñanza que se propone.
- En algunos casos, se incluyen las principales herramientas o recursos culturales que se utilizarán (bibliografía, medios, tecnologías, enlaces, etcétera).

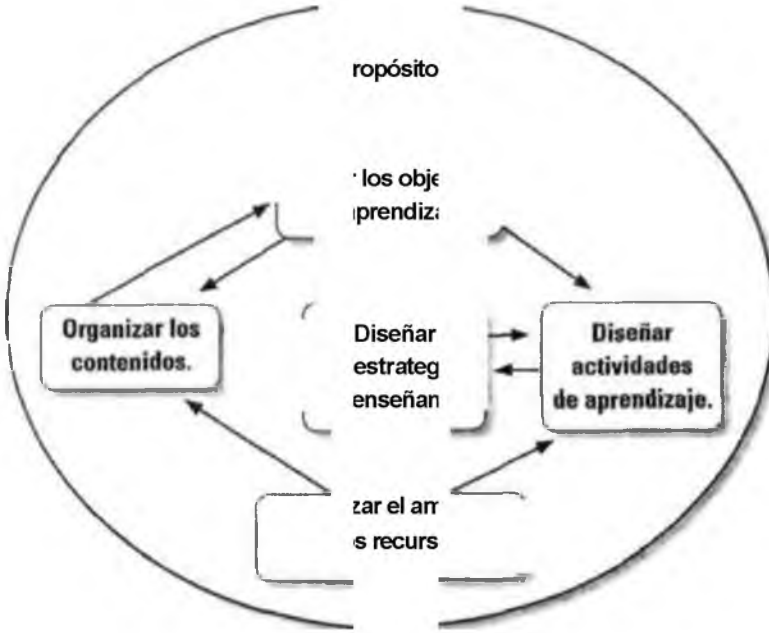
De esta forma, la planificación expresa las ideas y decisiones centrales que regularán las prácticas y adquiere un estado público comunicando las intenciones educativas y las formas de realizarlas.

La *programación* propiamente dicha desarrolla los núcleos del plan y organiza la enseñanza. Cualquiera sea la modalidad de programación que se adopte, el hecho de programar la enseñanza implica:

- Clarificar los propósitos educativos y definir los objetivos de aprendizaje específicos.
- Organizar los contenidos.
- Diseñar la estrategia particular de enseñanza, apoyándose o integrando aportes de distintos métodos, pertinentes para los objetivos planteados.

- Diseñar una secuencia de actividades de aprendizaje y su distribución en el tiempo, incluyendo las formas de seguimiento y evaluación.
- Organizar el ambiente, seleccionando los materiales y los recursos.

Cada uno de estos componentes guarda una estrecha relación y congruencia con los otros; su definición en la programación no es lineal, sino que es interdependiente; cada uno de los componentes incide o modifica a los otros. Si bien los propósitos y objetivos tienen un pape! orientador hacia los otros componentes (hacia dónde se quiere ir y qué se quiere lograr), el desarrollo de un programa incluye un "ir y venir" entre los mismos, y no es forzoso definirlos previamente a la organización de los contenidos. Gráficamente, la relación e interdependencia entre los componentes podría expresarse de la siguiente forma:



Un programa de enseñarla no debe entenderse como algo fijo, sino como una previsión y una explidtación de lo que se busca,

comunicable, flexible y comprensible para todos (alumnos, padres, otros docentes) identificando motivos, propósitos y medios. Evitando cualquier formato ortodoxo o formal, desarrollaremos en los próximos puntos los criterios básicos a tener en cuenta al elaborar definiciones para cada uno de estos componentes.

CLARIFICAR LOS PROPÓSITOS Y DEFINIR LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Reflexionar y analizar qué se busca con la enseñanza particular, y definir qué aprendizajes se espera que los alumnos logren, constituye uno de los marcos de referencia para organizar y diseñar la enseñanza; permite al profesor clarificar sus intenciones al enseñar determinados contenidos y los aprendizajes que busca facilitar.

Es importante recordar que una enseñanza es siempre una relación entre quien enseña y quienes aprenden. De este modo, los dos actores están presentes en esta primera definición, como dos caras de una misma moneda:

- Los *propósitos* expresan las finalidades formativas o intenciones educativas del profesor a la hora de organizar su propuesta de enseñanza.
- Los *objetivos* expresan los aprendizajes que se espera que los alumnos alcancen (asimilación de conocimientos, cambio conceptual, capacidades para la resolución de problemas, transferencia a las prácticas, trabajo cooperativo, habilidades, destrezas, etcétera).

Durante algunas décadas, el papel de los objetivos de aprendizaje fue sobredimensionado (y deformado) por encima de la reflexión sobre los propósitos o finalidades educativas. Se insistió hasta el cansancio en la importancia de definir objetivos de aprendizaje en forma de conductas claras y específicas que los alumnos deberían lograr, con el supuesto de que, luego, sólo restaba "medir" el grado preciso en que los alumnos las habían alcanzado. A tal punto que la enseñanza de la didáctica pareció reducirse al entrenamiento de los pRifesores para la redacción de objetivos analíticos u operativos (con lista de verbos a la mano), suponiendo que si el profesor "redactaba" objetivos claros, el resto venía asegurado

por simple consecuencia y de manera eficiente. Esta manera meca-nicista de entender la enseñanza, más próxima al modelo fabril o de producción de mercadería en serie, ha sido ampliamente cuestionada por el pensamiento pedagógico más avanzado (Jackson, 1975; Gimeno Sacristán, 1982; Eisner, 1983, entre otros).

El debate sobre estos temas ha sido prolífico, recuperando la complejidad y la diversidad de las prácticas de enseñanza, el papel y las interacciones de los sujetos, las intenciones, los contextos y las especificidades de los contenidos, entre otras variables importantes. Por sobre todo, fue cuestionado el modelo burocrático, centrado en intenciones de control del rendimiento, tanto del trabajo de los profesores como de los procesos de los alumnos. Debe destacarse que la opción por cualquier modelo burocrático representa la supresión de la pedagogía.

Sin embargo, como suele suceder con los movimientos de reacción crítica (en este caso, a los "excesos" o deformaciones de la programación), algunos de sus cultores llevaron las cosas al extremo, abandonando la definición de los propósitos y objetivos, casi como en una vuelta al espontaneísmo. Ante estas derivaciones (muchas veces implícitas), afirmamos que la enseñanza es una acción intencional de transmisión de contenidos culturales y que requiere ser programada. En este sentido y con esta dirección, podemos recuperar algunos aportes y recomendaciones centrales de la crítica pedagógica a la hora de elaborar los objetivos de aprendizaje, como:

- Mirar por encima de lo inmediato y puntual, considerando los aprendizajes más valiosos, traduciendo expectativas más integrales y relevantes que la suma de acciones específicas o atomizadas. En otros términos, es más valioso proponer que "los alumnos produzcan en conjunto y de modo cooperativo una interpretación de un determinado fenómeno" que, en su lugar, "los alumnos recuerden cinco características de una planta determinada".
- Recuperar las características del contenido al definir los objetivos. No es lo mismo un contenido algorítmico cuyo tratamiento puede llevar a soluciones únicas (como los cálculos y las mediciones, o el entrenamiento en destrezas), que un contenido ideosincrático, cuyo análisis depende de perspectivas

O de contextos diversos (como la comparación de tendencias sociales o la comprensión de culturas diversas).

- No todo objetivo tiene que definir resultados de aprendizaje, sino que puede referir a procesos abiertos; por ejemplo, desarrollar la sensibilidad artística, la expresión oral o escrita, la inventiva o la iniciativa.
- Tener en cuenta el perfil y el nivel de posibilidades de los alumnos, los aprendizajes que pueden desarrollarse por la mediación del grupo (y no sólo por la programación del profesor) y las características del ambiente y los recursos.
- No todos los resultados de aprendizaje logrados en la dinámica de las aulas pueden ser previstos en objetivos. La programación no es un instrumento rígido sino una propuesta de trabajo y el desarrollo de los intercambios en el aula son abiertos, muchas veces resultan más fecundos que los que se habían previsto.

Abandonando cualquier intención de tipologías rígidas y poco fértiles, pueden identificarse distintas modalidades de objetivos de aprendizaje. Su coihparación permitirá a los profesores reconocer sus variaciones, seleccionar activamente las mejores formas, de acuerdo con las intenciones educativas, las características de los contenidos y de los procesos de enseñanza, cuando realizan sus programaciones:

Objetivos terminales o de productos

Definen los resultados de aprendizaje al completar una secuencia

de enseñanza. Atendiendo a las recomendaciones anteriores, deberán privilegiarse resultados significativos y relevantes, más que largas listas de aprendiEajes atomizados o puntuales. Estos objetivos refieren a la integración de conocimientos o a la elaboración en un producto de trabajo, siendo conveniente que incluyan (integren) las distintas actividades y esferas de aprendizaje (no sólo la asimilación de conocimientos). A título de posibles ejemplos:

- Clasificar los hechos que desencadenaron la Segunda Guerra Mundial, a partir de la investigación documental, y analizando los intereses en pugna.
- Resolver problemas de medición, a partir del trabajo grupal en el laboratorio y utilizando los cálculos específicos.
- Comparar las tendencias en el crecimiento económico de países latinoamericanos, incluyendo la elaboración de gráficos o cuadros, y valorando en grupo las desigualdades sociales y la calidad de vida.

Objetivos de proceso	Plantean un proceso abierto, sin indicar un resultado único, valorando la diversidad de alternativas propuestas por los alumnos, la riqueza de los procedimientos seguidos, las interacciones logradas, las formas de expresión, la autonomía en las decisiones, la iniciativa, la inventiva y la implicación de los alumnos. Lo importante es el proceso seguido y no la meta específica, por ejemplo: • Buscar alternativas *úe* solución a un problema divergente. • Proponer procedimientos para la búsqueda y la organización de la información. • Trabajar cooperativamente en la producción de un video. • Elaborar un informe exponiendo puntos de vista personales alrededor del tema. • Elegir alternativas de acción, fundamentando las decisiones adoptadas.
Objetivos expresivos (Eisner, 1385}	Enfatizan la expresión libre del alumno alrededor de actividades, situaciones o experiencias propuestas en la enseñanza, sin definir las^condiciones o características que deben tener. Son particularmente valiosos para el aprendizaje en contenidos artísticos y humanísticos: • Redactar un cuento, una narración o un texto periodístico. • Hacer el comentario de un texto o de un libro. • Organizar una muestra o exposición, •Interpretar una música. ■ Exponer o debatir ideas propias en un coloquio grupal.

Finalmente, es importante recuperar el papel comunicativo y articulador que presentan los objetivos de aprendizaje, como también, la exposición de las intenciones educativas del profesor. En este sentido, comunicar a los alumnos y analizar en conjunto qué se espera lograr y el valor que ello tiene para su formación, facilita la comprensión del grupo, los acuerdos y los resultados de la enseñanza.

ORGANIZAR LOS CONTENIDOS

iM,-

El proceso de programación de la enseñanza no es lineal y muchos profesores prefieren iniciarlo a través de la organización de los contenidos. En otros términos, primero

organizarlos y luego (o paralelamente) elaborar los objetivos de aprendizaje, de acuerdo con las características de los contenidos.

Es importante recordar que los contenidos de la enseñanza incluyen desde las informaciones, los conocimientos o los conceptos a transmitir, asimilar o construir activamente, hasta las habilidades cognitivas implicadas, habilidades prácticas, el manejo instrumental y de procedimientos, el desarrollo de actitudes y valoraciones.

Para programar los contenidos se desarrollan distintos procesos: seleccionarlos, organizarlos, secuenciarlos. Una de las principales dificultades de los profesores es la *selección de los contenidos,* para lo cual es importante tener en cuenta algunos criterios centrales:

- La primera cuestión por considerar es que "no entra todo" el saber posible. Entonces, se requiere analizar el contexto en el que se enseña (nivel educativo, especialidad) y lo que tiene mayor valor para el desarrollo de los alumnos y su transferencia a las prácticas, incluyendo su valor ético para la formación. Es bien sabido que un programa "hipertrofiado" no representa una mejor opción para aprender y enseñar bien.
- La segunda cuestión se refiere a la *actualidad* o *validez* de los contenidos. No todo lo nuevo es lo mejor, pero tampoco lo es la enseñanza de contenidos que ya son caducos o han sido superados por el desarrollo del conocimiento y de las necesidades sociales.
- La tercera, y no menos importante, es considerar los *niveles previos* de los alumnos (conocimientos, experiencias, desarrollo) y su adecuación a las *exi¡^cncias de aprc}idizajc* que implican. Ello no deberá entenderse como una "banalización" del conocimiento o un descenso del nivel de enseñanza, sino a la integración de las formas de aprender de los alumnos y sus conocimientos previos.
- Finalmente, se requiere considerar el *tiempo* que se dedicará a la enseñanza de esos contenidos. No es lo mismo dedicar un año entero a ciertos contenidos, que abordarlos en un período de tiempo más reducido.

Una vez seleccionado el contenido (o en paralelo) se requiere *organizarías.* Para ello, es recomendable atender a los siguientes criterios:

- Priorizar la organización *integrada* de los contenidos, evitando siempre su tratamiento como temas "agregados", en una lista de cuestiones atomizadas, yuxtapuestas y sin relación alguna entre sí. Ello favorece la mera memorización de los alumnos, dificulta su comprensión, y atenta contra el aprendizaje significativo. En cambio, la organización *integrada* privilegia agrupar los contenidos de acuerdo con su relación lógica y su significado psicológico para los alumnos. Esto implica el aprendizaje significativo y la comprensión integradora. Las preguntas en este momento son: ¿qué relaciones tienen estos contenidos entre sí?; ¿qué sentido o finalidad educativa los integra?; ¿qué relación tiene este conjunto integrado con las necesidades y capacidades de los alumnos?
- En función de lo anterior, establecejr una *jerarquía* interna al contenido. No todas las dimensiones del contenido integrado tienen el mismo peso relativo. Algunos contenidos pueden representar los ejes o núcleos más sustantivos para la enseñanza (lo que no puede faltar o que sustenta la comprensión del conjunto), mientras que otros son de segundo nivel de jerarquía. Para reconocer estos pesos relativos diversos, puede organizarse una *red conceptual* en la que se identifiquen los conocimientos, procedimientos y valoraciones implicados, y su relación o interdependencia.
- Ordenar una *secuencia,* lo que implica que, en la enseñanza de un contenido, "uno viene antes y otro después". Según sean las características del contenido y los propósitos, puede adoptarse una secuencia lineal (complejidad progresiva), una secuencia con idas y vueltas (comprensión progresiva y recapituladora) o una secuencia abierta (decisiones de los alumnos, creatividad y autonomía).

Síntesis

Secuencia lineal (complejidad progresiva)

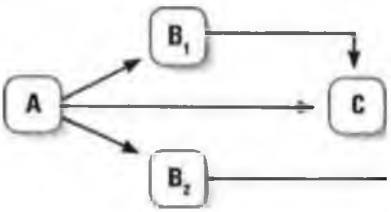
C;
C+B+A

Integración

A+B

t

Secuencia con "idas y vueltas" (comprensión progresiva y recapituladora)



Síntesis

Secuencia abierta (decisiones de los alumnos, creatividad, autonomía)

- Finalmente, en esta organización es importante identificar los *modos de pensamiento* que involucran los contenidos y que los alumnos pondrán en práctica (pensamiento histórico, experimental, deductivo, analógico, expresivo). Los modos de pensamiento serán una buena orientación para la construcción de las estrategias de enseñanza a seguir.

DISEÑAR LA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

Una vez definidos la organización del contenido y los objetivos de aprendizaje, será más fácil, en consecuencia, construir una estrategia de enseñanza apropiada y particular.

La primera cuestión es reconocer la orientación que adoptará la enseñanza, es decir, si el énfasis será hacia la *instrucción* (con mayor protagonismo y conducción del profesor) o hacia la *guía* (con mayor protagonismo del grupo de estudiantes, orientados por el profesor). Ello no significa optar por tmo u otro, como formas dicotómicas, sino reconocer su énfasis. Ambas orientaciones pueden estar articuladas dentro de la estrategia de enseñanza, aunque una de ellas tenga mayor peso.

La segunda cuestión es definir si en la enseñanza predominará la asimilación de contenidos o conceptos, el desarrollo de habilidades para el manejo, la búsqueda y la organización de informaciones, la selección de alternativas de acción y la toma

de decisiones, la solución de problemas, el aprendizaje basado en contextos de acción, el desarrollo de habilidades prácticas, la expresión personal, la creatividad y la inventiva, el trabajo cooperativo, etcétera.

En los capítulos precedentes, se presentaron distintos métodos de enseñanza, todos ellos pueden ser adaptados e integrados. El profesor adoptará decisiones utilizando alguno de los métodos o realizará libremente una combinación de sus aportes, elaborando su propia estrategia de enseñanza. Su estrategia particular representará una secuencia metódica apropiada según las características de sus alumnos, el contexto de enseñar\za (nivel educativo, especialidad), el contenido (conocimientos, habilidades, valores), así como las intenciones educativas y los objetivos de aprendizaje.

DISEÑAR LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Este componente de la programación corresponde a la previsión de las tareas que realizarán los estudiantes para aprender y es de fundamental importancia. En otras palabras, el sentido último de la programación consiste en pensar qué actividades deberían hacer los alumnos para aprender, para asimilar los contenidos y elaborarlos, construyendo su propia experiencia.

Las actividades de aprendizaje deberán ser coherentes con las características del contenido y con la estrategia de enseñanza adoptada. En otros términos:

- si se espera fortalecer la capacidad para resolver problemas o para tomar decisiones entendiendo las consecuencias de una elección y fundamentándolas, las actividades deberán proveer justamente esas oportunidades;
- si la intención y los contenidos implican desarrollar la capacidad de observación de fenómenos, las habilidades para organizar la información, sacar conclusiones o resumir ideas, las actividades deberán alimentar estas tareas;
- si se busca estimular procesos y habilidades intelectuales, capacidades para trabajar a partir de hipótesis y comprobarlas, las tareas deberán proveer esos desafíos;

- si se pretende fortalecer las capacidades para trabajar en equipo y cooperar con otros, habrá que organizar activida des en las cuales el grupo y la colaboración sean el eje;
- si se propone que los alumnos analicen situaciones prác ticas y problematicen la realidad o el contexto, las tareas deberán promover estas alternativas;
- si se aspira a producir un cambio en los supuestos, modos de entender o que se modifique el entendimiento sobre un problema, las actividades deberán desafiar un cambio con ceptual;
- si se requiere que los estudiantes desarrollen habilidades técnicas y operativas, se plantearán actividades de manejo instrumental y práctico, las que pueden combinarse bien con reflexiones sobre lo que hacen;
- si se desea estimular el desarrollo personal, la sensibilidad, la auto-expresión, las propias decisiones y la autonomía, las actividades deberán brindar esas oportunidades;
- si se busca desarrollar el interés y el placer en la lectura, las actividades deberán dirigirse a estimularla, permitiendo el disfrute en forma individual y compartida;
- si se espera que los alumnos aprendan, las actividades propuestas deberán facilitar el nexo entre lo que ya saben o han aprendido, y las nuevas tareas, facilitando la continuidad y el progreso;
- si se busca proponer un nuevo marco conceptual o interpretativo, las tareas deberán incluir la presentación del nuevo material por parte del profesor, de manera interesante, estimulante y significativa.

Puede parecer innecesario insistir en esta coherencia. Sin embargo, la experiencia indica que muchas veces los profesores plantean verbalmente estas intenciones educativas, seleccionan contenidos de enseñanza apropiados para desarrollarlas y, luego, las actividades en el aula representan todo lo contrario.

Las actividades principales pueden estar bien elegidas. Pero, además, es necesario prever una ppsible secuencia de tareas. En este sentído,Ma programación deberá considerar;

- *Actividades de apertura* que introducen las tareas y promue ven la implicación de los estudiantes para desarrollarlas.

- *Actividades de desarrollo,* en las que gradualmente se afirman las tareas, sea con mayor participación del profesor o con su guía.
- *Actividades de integración final* de los aprendizajes, que sinteticen los logros y faciliten la evaluación de lo alcanzado.
- *Actividades de revisión del proceso seguido,* estimulando que los alumnos analicen la experiencia desarrollada; ello favorecerá su capacidad para enfrentar otros aprendizajes semejantes.

Finalmente, al programar las tareas, es importante consi derar el *tiempo* necesario para realizarlas y lograr los aprendi zajes. La secuencia antes delineada no implica que todas las actividades deban ser realizadas en el corto tiempo de una única clase. Lamentablemente, las formas de organización de la temporalidad escolar tiene límites demasiado rígidos y el proceso puede llevar varias sesiones. Pero en cualquier caso es necesario distribuir los tiempos para facilitar decisiones realistas de los profesores a la hora de conducir la enseñanza.

ORGANIZAR EL AMBIENTE Y LOS RECURSOS

La enseñanza no sólo requiere de los actores (profesores y estudiantes) sino también de un ambiente de enseñanza que incluye recursos, como andamios de apoyo al aprendizaje:

- Soportes de comunicación y de cooperación entre los actores {guías de trabajo o de lectura, ejercicios, estudios de caso, mapas conceptuales, etcétera),
- Herramientas de conocimiento (textos, diccionarios, tablas y gráficos, videos, bibliotecas, etcétera).
- Materiales operativos, acordes con los contenidos que se tratan y con los objetivos que se persiguen (materiales concretos, instrumentos, computadoras, laboratorios, etcétera).

La programación de la enseñanza, en forma articulada con las actividades de aprendizaje, deberá prever la facilitación de los flujos de trabajo y comunicación compartida, y el acceso a los recursos necesarios para aprender.

La selección y la programación de los recursos deberán poner a los alumnos en la posibilidad de experiencias en e! manejo y la interacción con distintos lenguajes y formas de

representación de la realidad a través de diversos materiales, superando la escucha de la palabra del profesor como la única vía para aprender. Ello no sólo enriquece la diversidad de aprendizajes sino que habilita el desarrollo de capacidades de los alumnos para su desenvolvimiento permanente en la sociedad. Asimismo, se puede prever y facilitar la búsqueda independiente de los alumnos, favoreciendo la autonomía del aprendizaje.

La programación no debe ser entendida como un instrumento rígido. Por el contrario, un programa es siempre una *hipótesis de trabajo* que debe ser puesta a prueba en la enseñanza. Sus propuestas se modifican y enriquecen a lo largo del desarrollo de las tareas, cuyos resultados son siempre abiertos e imposibles de encerrar en una programación. No obstante, programar la enseñanza es indispensable para asegurar una buena marcha de las actividades y orientar sus logros. De este modo, el programa es un instrumento de trabajo permanente de los profesores.

Los programas deberán ser analizados y revisados periódicamente, mejorándolos y modificándolos para ponerlos al día con el desarrollo del conocimiento, de las prácticas sociales y con la propia experiencia al enseñar.

Es conveniente que los profesores desarrollen su propio "banco" de actividades y propuestas para enriquecer progresivamente el desarrollo de sus programas. Ello les permitirá producir nuevas propuestas y registrarlas en sus apuntes durante el desarrollo de la enseñanza.

Finalmente, la programación no es una tarea solitaria y deberá compartirse con otros profesores para buscar en conjunto la coherencia y la complementariedad de los programas, y facilitar la continuidad de aprendizaje de los alumnos en los distintos cursos y niveles educativos.

9 REFLEXIONES Y CRITERIOS DE ACCIÓN EN TORNO A LA MOTIVACIÓN

PRIMER PLANTEO DEL PROBLEMA

Para muchos profesores, uno de los principales problemas es cómo hacer para que los alumnos tengan interés por aprender aquello que buscan transmitirles. Algunos docentes lo expresan en términos de "cómo dominar una clase" y ganarse el derecho a ser escuchados (Esteve, 2006). Los docentes recién formados o novatos suelen mostrar enfáticamente esta preocupación. Han aprendido bien los contenidos que deben enseñar, pero en el momento de enfrentar las tareas no encuentran la forma de motivar a los alumnos. Pero esto no sólo les ocurre a los docentes más jóvenes. Otros de mayor oficio también expresan dramáticamente el mismo problema y suelen adjudicar la responsabilidad en las características de la nueva juventud, en los cambios de la sociedad y en la desvalorización de la autoridad del profesor. Por otro lado, otros profesores, a pesar de que se preocupan por lo mismo, no lo expresan en términos del derecho de autoridad, sino en la distancia que separa a los alumnos del interés por aprender.

En cualquier caso, hay consenso en reconocer que estar motivado es una condición propicia y deseable para el aprendizaje. Las tareas se hacen mejor cuando despiertan interés y desafíos. Las actividades son más ricas cuando los alumnos se

involucran en ellas. El interés facilita la mayor concentración y el esfuerzo por lograr siempre más; su ausencia puede generar la indiferencia, la apatía, el abandono, y hasta el rechazo explícito.

Sin embargo, el problema de la motivación es uno de menos abordados en los textos didácticos más recientes, cuando no es un tema ausente. Esteve (2006) indica que todos acuerdan en la importancia de la motivación, pero nadie se ha preocupado de enseñarle al profesor diez técnicas específicas de motivación.

A pesar de la evidencia de la constatación, es importante destacar que la motivación no es sólo un problema técnico ni de técnicas, ni de artilugios para captar la atención, muchas veces reducidos al comienzo de una clase y abandonados durante su desarrollo. Como dos caras de una misma moneda, el problema incluye simultáneamente las decisiones docentes a la hora de enseñar y el interés de los alumnos por aprender. El análisis de estas dos caras requiere, por un lado, comprender las perspectivas y los intereses de los'éstudiantes y, por otro, definir criterios básicos para la acción didáctica que motiven a los alumnos en el desafío y el esfuerzo por aprender.

UNA NECESARIA REFLEXIÓN SOBRE LOS CAMBIOS CULTURALES: ¿OBSTÁCULOS PARA LA MOTIVACIÓN?

De manera natural, las personas tienen interés y disposición para aprender. No existe forma social de vida en la que los seres humanos no se involucren activamente en situaciones que implican desafíos, nuevos aprendizajes, ponerse a prueba y mejorar su desempeño y autoestima. A menos que estemos frente a un individuo con desajustes serios de integración o con problemas profundos personales, todas las personas necesitan participar en la vida social y ser reconocidos por los otros, para lo cual tienen que aprender sus prácticas, sus códigos, sus lenguajes y aun beneficiarse con ellos. Aun más, cuando las personas se encuentran en un ambiente hostil, buscan alianzas con otros, sea para resistir la hostilidad, sea para satisfacer sus necesidades.

El problema se presenta en las crisis de sentido entre las perspectivas y necesidades de los sujetos y las características que les ofrece el ambiente. De esta forma, aquello que los profesores cuestionan habría que plantearlo en términos de la distancia entre lo que buscan y les interesa a los alumnos, y lo que les ofrece la escuela y la enseñanza. En particular, este desencuentro se observa con mayor énfasis en el marco de los cambios culturales de varias décadas y las características del aprendizaje escolarizado.

En otras épocas, recordadas con nostalgia por muchos profesores, la escuela era un lugar socialmente valorado, tal vez el "templo del saber" y no sólo el mejor sino el único lugar (y la única herramienta o *tecnología social)* para aprender. La autoridad del profesor era legitimada. Lo que el profesor sabía y enseñaba no sólo era muy respetado, sino valorado para el desarrollo personal y las mejores oportunidades sociales en la vida, más allá de las escuelas.

Actualmente algunos profesores, y también algunas producciones especializadas, expresan (en el mismo tono de nostalgia) que tienen que manejarse con una gran diversidad social, entendiendo que en otras épocas los alumnos pertenecían a grupos sociales homogéneos o socialmente "iguales". Esta observación es políticamente riesgosa, porque llevaría implícita la idea de que algunos grupos no son aptos para estudiar y aprender (siempre los de sectores sociales más desfavorecidos). Pero, además, esta concepción no encuentra validez en su referencia empírica. La historia de la educación muestra que las escuelas alfabetizaron culhiralmente a las grandes mayorías sociales, de distinta extracción social, étnica y cultural, habiendo sido exitosas en esta tarea. Asimismo, no puede corroborarse en la realidad que los alumnos de sectores socio-culturales más "homogéneos" constituyan grupos humanos idénticos y sin diferencias significativas a la hora de enseñar. En otros términos, la enseñanza y las escuelas siempre se han implicado respecto de la diversidad social, cultural y personal.

No pretendemos aquí desarrollar un profundo análisis sociológico acerca de los cambios socio-culturales más recientes y del papel de las escuelas. Pero pensar la enseñanza y,

en particular, la motivación para aprender, no puede dejar de convocar una necesaria reflexión desde este ángulo. En otros términos, los profesores que se preocupan por involucrar el interés de los alumnos por la enseñanza deberán intentar comprender estas dinámicas:

- ¿Qué ocurre y caracteriza las culturas infantiles y juveniles, y los desafíos que enfrentan hoy?
- ¿Qué papel juegan las escuelas y los profesores para dar respuestas, contener y mejorar capacidades y posibilidades de niños y jóvenes?

Las escuelas son y siempre han sido instituciones de conservación de la cultura, pero no siempre han sido permeables a la incorporación de lo nuevo. Muchas veces se han reservado el papel de reservorio de la cultura clásica y de mantenimiento y sostén de las formas de relación basadas en la autoridad. Cuando los cambios culturales se aceleran, como ha ocurrido en las décadas recientes, la escuela se convierte en una institución cerrada: mientras que todo cambia y las tecnologías sociales se modifican vertiginosamente, las escuelas parecen mantenerse como una institución cascarón (Guiddens, 2000) que se conserva constante e impermeable a lo largo del tiempo con la misma organización y propuesta. A ello hay que agregar que, con la expansión de la obligatoriedad escolar, los estudiantes representan una clientela compulsoria (Perrenoud, 1999), obligada a permanecer por largos años en el seno de las escuelas y a consumir la misma propuesta.

En las últimas décadas, la relación entre profesores y alumnos, y entre éstos y las escuelas, han cambiado drásticamente. Las expectativas sociales y las brechas generacionales se han profundizado y los estudiantes, cualquiera sea su edad o el contexto académico, ya no se comportan como receptores pasivos o como consumidores interesados en la misma oferta.

Pensar en la motivación en la enseñanza para provocar el interés de los alumnos por aprender, requiere de esta necesaria reflexión y de la comprensión de los cambios culturales. En realidad, los cambios culturales no son el obstáculo (como en otros momentos fue percibido respecto de la televisión y los medios de comunicación) sino que puede residir en nuestra forma de relacionamos con ellos y en nuestros propios supuestos.

Los educadores necesitan entender las transformaciones sociales y las nuevas culturas juveniles a la hora de motivar para aprender. En primer lugar, se requiere reconocer que la enseñanza y las escuelas tienen su razón de ser en el aprendizaje de los alumnos; comprender sus expectativas, necesidades, dificultades y formas de comunicación resulta indispensable para estos fines. En segundo lugar, y solidariamente unido, se requiere estructurar de otro modo las interacciones, no como pares opuestos (profesor *versus* alumnos; escuela *versus* sociedad) sino como partes de una misma realidad con funciories diferenciadas pero complementarias y necesarias.

DIEZ CRITERIOS DIDÁCTICOS PARA LA MOTIVACIÓN

La didáctica no sólo tiene el desafío de ayudar a pensar a los profesores sino también, y muy especialmente, ayudarlos a hacer cuando de enseñtmza se trata. Motivar en la enseñanza e impulsar el interés de los alumnos por aprender, requiere reflexionar en los desafíos de los cambios culturales y de los sujetos, y también implica el planteo de criterios básicos para la acción didáctica.

En este sentido, se proponen diez criterios didácticos para motivar en la enseñanza, cualquiera sea la edad, el contenido 'y la situación-contexto de la enseñanza:

- Transmitir contenidos relevantes y valiosos.
- Apelar a los códigos y lenguajes de los estudiantes.
- Incluir la emoción en la enseñanza.
- Comunicarse en forma personalizada y retroalimentar.
- Trabajar d^de lo concreto y los problemas concretos.
- Dar al alumno la oportunidad de implicarse activamente en las tareas.
- Promover la participación con otros.
- Estimular a los alumnos para que se comprometan con la investigación de ideas o problemas personales o sociales.

- Dar oportunidad para evaluar avances y mejoras^ así como propios errores.
- Mantener la coherencia y nunca proponer algo que luego resulte contrario o contradictorio con lo que efectivamente se hace.

Transmitir contenidos relevantes y valiosos

La enseñanza, en cualquiera de sus formas y orientaciones, es siempre un acto de transmisión de contenidos culturales, sean conocimientos, habilidades cognitivas u operativas, capacidades para la acción, disposiciones personales o valoraciones sociales. Quienes se disponen a o proponen enseñarlos, los consideran valiosos en sí mismos. Pero los alumnos, ¿los perciben de la misma manera?; ¿entienden o valoran la importancia y su valor para su desarrollo individual y social?; ¿los estiman como necesarios o relevantes?; ¿los vinculan con su realidad, con sus necesidades o con las prácticas sociales?; ¿los valoran como válidos para ser mejores?

Pensar en estos interrogantes a la hora de enseñar ayuda a los profesores a proponer saberes más relevantes y más moti-vadores para los estudiantes. Mientras que al programar la enseñanza los profesores se preocupan por seleccionar los contenidos a transmitir (considerando su validez y actualización) y por organizarlos (destacando su relación lógica e integración), aquí nos referimos a su valor para ser aprendidos. Aprender significa casi siempre un esfuerzo, ¿vale la pena hacerlo?

Para pensar en la motivación, requerimos como educadores presentar y plantear a los estudiantes la posibilidad de aprender contenidos relevantes y justos: vale la pena aprenderlos para la vida y las prácticas, porque nos hace mejores (Dussel, 2005). No siempre ello se asocia a una cuestión de actualización. Muchas veces se puede aprender mejor si comprendemos el relato de los abuelos, lo que no sólo ayuda a entenderlos y entender el pasado sino también a comprender la propia identidad de los jóvenes. Otras veces se requiere entender cómo las herramientas conceptuales y culturales ayudan a enfrentar mejor el presente y el porvenir. Otras veces se trata

de comprender el valor de los aprendizajes para intervenir en la construcción de un presente mejor, sea para el individuo o para el grupo social.

Pero siempre lo importante es facilitar a los estudiantes la crítica y la percepción del valor de lo que va a aprender. A diferencia de otras épocas, el conocimiento que se espera transmitir al enseñar no es ya un valor en sí mismo. Su significación se alcanza en la medida en que los estudiantes perciban su valor para comprender mejor el mundo, así como para ser mejores y más activos en la vida social.

De este primer criterio se desprende que la motivación por el contenido no se impone, es necesario analizar y discutir con los alumnos el valor del contenido que se espera enseñar.

Apelar a los códigos y lenguajes de los estudiantes

La enseñanza siempre implica una relación, una interrela-ción y una comunicación entre quien enseña y quienes aprenden, intercambiando sus ideas, concepciones e intereses. Para potenciar esta comunicación y motivar en relación con su desarrollo, la enseñanza requiere incorporar las formas de expresión a través de las cuales los jóvenes construyen hoy sus identidades y que son generalmente ignoradas por las escuelas (Giroux, 1994).

Se puede aprender mejor y motivar el esfuerzo por aprender si se incorporan las formas de comunicación y los lenguajes más próximos y significativos para la vida de los estudiantes, en los cuales ellos construyen su experiencia. Esto supone incluir en el desarrollo de la enseñanza:

- el lenguaje y los códigos expresivos de los alumnos, lo que no significa permanecer en ellos, sino reconocerlos y reconocer al "otro" para avanzar hacia nuevos códigos y conceptos;
- los lenguajes de la cultura visual (el cine y la televisión), las expresiones de la música y los deportes, y de la cultura interactiva (tecnologías de la comunicación).

Apelar a estos lenguajes no sólo promueve el interés y facilita la comunicación. Ellos constituyen, también, ámbitos y

realidades productoras de cultura y significados que pueden aportar para el desarrollo de la enseñanza, en distintas formas de representación. La música es fundamentalmente auditiva, pero promueve la imaginación y la expresión de sentimientos; las películas retratan y construyen realidades a partir de la narrativa y la imagen ubicadas en tiempo y espacio; la visión, el texto y la música en conjunto crean sentidos que ninguna representación aislada podría hacer posible {Eisner, 1998). Las tecnologías de la comunicación superan las fronteras de espacios y tiempos, en una lógica radial.

En lugar de percibir estos códigos y lenguajes como externos a las escuelas, es necesario que los profesores los incluyan en la enseñanza. La discusión de una película seleccionada puede ser la base para analizar una realidad; el análisis de las expresiones de la música y artes populares puede alimentar la comprensión de la cultura; las nuevas tecnologías de la comunicación pueden apoyar la investigación y el intercambio, motivando el esfuerzo por aprender. Integrar estos mundos de expresión y significados, presentes en los lenguajes de los estudiantes, permite abrir nuevos espacios pedagógicos y re-definir la relación con el conocimiento.

Incluir la emoción en la enseñanza

El aprendizaje no sólo incluye la esfera intelectual. Afectividad y cognición son interdependientes y se interpenetran, como partes de una misma realidad (Gardner, 1988). Interesarse y esforzarse por aprender implica poner en marcha la emoción, los sentimientos *y,* por qué no, la alegría y el placer. Aprender significa esfuerzo pero no es un castigo, sino una conquista.

Reconocer la importancia de incluir la emoción en la enseñanza no se circunscribe a una materia de enseñanza determinada. Es decir, no es propiedad privada de la expresión artística o de la literatura. Concebirlo así representa una visión muy restringida del pensamiento y del conocimiento.

Cualesquiera sean los contenidos de enseñanza, incluir la emoción en la enseñanza impulsa Ig motivación, implica entre otras posibilidades:

- Plantear desafíos en lugar de transitar los mismos caminos (rutinas).
- Incluir los intereses de los alumnos.
- Apostar a que imaginen ideas y proyectos propios.
- Apoyarlos para superar el miedo y la inseguridad.
- Facilitar distintas formas de expresión y representación de sus ideas y sentimientos.
- Reflexionar y discutir acerca de valores sociales y el uso del conocimiento.

Comunicarse en forma personalizada y retroalimentar

Los alumnos se interesarán más por las tareas de aprendizaje si son reconocidos como sujetos particulares, a través de un intercambio personalizado. Si bien los profesores se comunican con un grupo de clase (muchas veces demasiado numeroso), cada uno de los alumnos no es un número más en el conjunto, sino una persona con sus problemas, necesidades, reflexiones y logros indi'Viduales.

El intercambio personal implica, asimismo, retroalimentar-lo a través del seguimiento personalizado de las dificultades y avances individuales en el aprendizaje. Ello supone:

- Conocer a los alunuios y llamarlos por su nombre.
- Dialogar en forma personalizada.
- Apoyar sus esfuerzos y dar seguimiento a sus dificultades.
- Valorar sus intereses.
- Darles "pistas" para la mejora de sus actividades.

Trabajar d«sde lo concreto y los problemas concretos

La enseñanza despertará más y mejor motivación si trabaja sobre lo concreto, cualquiera sea la edad de los alumiios. Aprender a través del intercambio del lenguaje es insoslayable, pero se comprende mejor y se despierta mayor interés si se trabaja desde lo concreto, observable, en forma real o simulada.

La motivación y, por ende, el aprendizaje, se incentiva cuando se enseña sobre la base de la experiencia, sea la que nace del contacto con lo sensible del medio^ sea de la experiencia

propia de los alumnos, sea a través de la mediación de las informaciones concretas o por medio de la experiencia nacida de la imaginación (Eisner, 1998).

Para trabajar desde lo concreto y motivar el aprendizaje y el estudio, se propone:

- Partir de la experiencia.
- Involucrar el análisis de problemas concretos.
- Incorporar las narrativas, los relatos, testimonios o ejemplos (Jackson, 1998).
- Visualizar la conexión entre un acto y sus consecuencias.
- Incorporar, siempre que sea posible, la experimentación directa y, cuando no, las simulaciones.

Dar al alumno la oportunidad de implicarse activamente en las tareas

La motivación por aprender aumentará significativamente si los estudiantes pueden involucrarse activamente en la enseñanza, aun en los procesos orientados hacia la instrucción, con mayor protagonismo del profesor. Ello incluye no sólo participar durante la enseñanza sino también la posibilidad de elegir temas o problemas que desean estudiar o profundizar.

Implicarse activamente en las tareas significa en última instancia darles oportunidad para desempeñar el papel de estudiantes (Fenstermacher, 1989):

- Investigar, exponer, observar, entrevistar, participar en simulaciones, etc., en lugar de escuchar, completar fichas o intervenir en discusiones rutinarias (Raths, 1980).
- Elegir temas o problemas de profundización o lecturas.
- Tomar decisiones durante las actividades de aprendizaje y ver las consecuencias de sus elecciones.

Promover la participación con otros

El interés y e! compromiso con las tareas es mayor si se desarrolla la participación del estudiante en grupos de aprendizaje. El grupo mismo es un factor que motoriza el desarrollo de las actividades, implica la mediación con las experiencias

y perspectivas de los otros, extrapolando y enriqueciendo la propia intervención del docente.

Es poco razonable separar la motivación del contexto social mediador y de las actividades que tienen lugar en ese contexto grupal (Perkins & Salomón, 1998). Participar con otros en el desarrollo de las actividades configura un sistema dinámico, en el que se integran las interacciones grupales, la situación, las actividades de aprendizaje, los contenidos y los significados (Newman, Griffin y Colé, 1991). El aprendizaje, más que ser transmitido o internalizado, se transforma en construido (apropiado) en forma conjunta y distribuido entre los que participan, más que poseído individualmente.

En este sentido, Greeno (1997) agrega que además se desarrollan otras sub-habilidades para la participación en actividades socialmente organizadas y se fortalecen las identidades de los estudiantes como aprendices permanentes.

Estimular a los alumnos para que se comprometan con la investigación de ideas o problemas personales o sociales

Investigar reflexivamente ideas, teorías, enfoques y problemas que involucren a la sociedad o el desarrollo personal es, quizá, el mayor aporte que la enseñanza puede brindar a la educación (Raths, 1980). Especialmente en la adolescencia y en la juventud hay interés y un gran espacio para ello, y los profesores pueden estimular a los alumnos en este sentido.

El interés lleva a tener mayor compromiso con lo que se hace. Pero el compromiso también impulsa un mayor interés. Estimular a los alumnos a comprometerse, en particular con aquello que se elige, es un factor importante para enfatizar la motivación por aprender.

Dar oportunidad para evaluar avances y mejoras, así como propios errores

El seguimiento y el control de los aprendizajes es una de las tareas del docente. Pero, si el alumno puede revisar los propios procesos, evaluar sus progresos, sus dificultades y

sus posibilidades de mejorar, se incentiva ei interés. De este modo, la evaluación no es algo que le interese al otro, sino a él mismo.

La autoevaluacíón del proceso de aprendizaje debería ocurrir con frecuencia, involucrando al alumno en el seguimiento de los propios progresos y dificultades. Ello contribuye a comprometerlo, a la revisión de sus metas y necesidades, y a fortalecer su aprendizaje permanente.

Mantener la coherencia y nunca proponer algo que luego resulte contrarío o contradictorio con lo que efectivamente se hace

Lo que desmotiva fuertemente a los estudiantes (y a cualquier persona) es la contradicción entre lo que se dice y lo que luego se hace realmente. Existen profesores que enuncian propósitos de participación y de valoración de la reflexión de los alumnos, y luego sólo evalúan la memorización de informaciones. Otros declaran la importancia y la necesidad de compromiso con las tareas y responsabilidades, y luego desarrollan la enseñanza con bajo interés y de manera rutinaria o burocrática. Otros señalan la importancia de la actualización permanente y la búsqueda del conocimiento, y enseñan siempre lo mismo y de la misma manera año tras año.

Las contradicciones son rápidamente percibidas por los estudiantes y ello lleva a disminuir notablemente la responsabilidad, el interés y el compromiso con las tareas, generándose un sistema de complicidades para beneficiarse con ello y superar las evaluaciones con el mínimo esfuerzo personal.

Hay que recordar que la enseñanza tiene efectos sustantivos, no sólo por los contenidos que se enseñan sino fundamentalmente por lo que se hace y la forma en que se lo realiza. Forma y contenido, discursos y prácticas forman parte de un sistema explícito e implícito determinando toda una gama de comportamientos (Jackson, 1975).

Mantener la coherencia en las palabras y decisiones didácticas es una pre-condición para sostener la confianza en las interacciones y generar el interés por participar en el aprendizaje.

Los diez criterios enunciados revelan que la motivación no se reduce a una primera actividad de una clase para convocar la atención o la escucha de los estudiantes. Por el contrario, su análisis muestra que la motivación es un proceso continuo, sostenido y transversal a lo largo de todas las fases y las actividades de la enseñanza. También evidencia que el interés por aprender es posible si se generan las condiciones y los intercambios propicios.

En la medida en la que se plantee el problema de la falta de interés como resultado de las distancias generacionales, de la falta de compromiso de la juventud o de crisis de la cultura contemporánea, poco podremos hacer por mejorar la motivación por ía enseñanza. Tampoco es un buen camino responsabilizar a los estudiantes por la falta de interés, sin enmarcarlos en los problemas de la sociedad y la cultura actual.

También, en la medida en que las escuelas se comporten como una "institución cascarón" atendiendo a una "clientela cautiva", o que los profesores sólo cumplan las prescripciones curriculares, haciendojde la enseñanza una acción rutinaria, podremos mejorar poco.

Mejor sería preguntarse: ¿por qué las escuelas y la enseñanza acaban con la curiosidad? Estas cuestiones requieren una profunda reflexión, para comprenderlas e integrarlas en las decisiones docentes. La motivación no es un momento puntual sino el clima de intercambio, compromiso y tarea convocada a lo largo de todas las acciones.

Si la enseñanza se convierte en un objetivo humano, creativo y comprometido, en la que todos los actores tienen un lugar y un esfuezo a aportar, podremos mejorar la motivación. No será algo impuesto desde el lugar de la autoridad, sino parte del desarrollo de la tarea misma.

10 GESTIÓN DE CLASE: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN ACCIÓN

LAS ESCUELAS, LAS AULAS Y LA CLASE

El profesor o el equipo a cargo de la enseñanza puede (y debería) haber programado la enseñanza, seleccionando y organizando los contenidos, elaborando las estrategias particulares para hacerlo y previendo las actividades para desarrollarla.

Ha llegado la hora de poner los motores en marcha en el contexto de la acción. El núcleo del proceso está en las actividades o tareas previstas para enseñar. Pero la enseñanza y el aprendizaje se desarrollan en un ambiente que puede facilitar o dificultar las tareas. Aun más, el ambiente mismo y la forma en que se lo utilice forma parte del mensaje educativo e influye en gran medida en el curso del proceso.

Es sabido que, muchas veces, las características y condiciones de las escuelas no son las más favorables. Aulas limitadas, grupos de alumnos numerosos, tiempos rígidos determinados por el cumplimiento del currículo y por la organización de las instituciones, falta de acceso a recursos de aprendizaje indispensables. En más de una ocasión se presentan mayores problemas o dificultades en las escuelas más pobres o en las que concurren alumnos de origen social más pobre; cualquier actitud pasiva ante estas situaciones, desde el punto de vista de la gestión docente, sería social y políticamente peligrosa.

Implicaría, como mínimo, abandonar la mejora de la enseñanza en algunas escuelas y pensarla para otras que tienen los recursos asegurados.

Sin desconocer estas situaciones y sin plantear condiciones idílicas, el profesor no es un simple espectador del contexto. Puede mejorarlo o aprovecharlo de distintas formas o puede sacar poca ventaja de lo que le rodea. En otros términos, los docentes no pueden alterar el tamaño físico de las aulas (¿empujar las paredes?) o determinar los horarios (¿termino cuando quiero?), pero sí pueden gestionar la clase.

La clase es el ambiente interno y comunicativo que vincula a estudiantes, docentes y recursos de aprendizaje, enmarcados en coordenadas espaciales, temporales y socio-culturales. La clase es, en fin, el ambiente de aprendizaje y de enseñanza situado y se puede mejorar. En este capítulo, compartiremos criterios de acción a fin de colaborar con los profesores en el manejo de la clase y en la generación de ambientes de enseñanza y de aprendizaje, tomando decisiones sobre:

- La organización del espacio y las tareas.
- La organización del tiempo y las tareas.
- La coordinación del grupo y las tareas.
- La administración de los recursos y las tareas.

LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO Y LAS TAREAS

Se dan relaciones mutuas entre la gente y el ambiente en el que vive o desarrolla sus actividades. Un ambiente (como puede ser la propia vivienda o la oficina) refiere a espacios en los que las personas encuentran distintas habitaciones y muebles, lugares donde se guardan ciertos objetos, o donde hallan ciertas herramientas o materiales. En otros términos, lugares donde la gente encuentra cosas, realiza actividades y satisface necesidades. Estos ambientes y su organización espacial pueden ser facilitadores de las actividades o pueden ser un obstáculo, por lo cual las personas tratarán de modificarlos, en vistas a obtener mejores respuestas a sus necesidades.

Pero el espacio no es sólo la distribución de lugares - objetos - actividades, sino también la existencia de "circulación"

(caminos, pasillos o flujos de pasaje) para que las personas tengan la posibilidad de ver, encontrarse o se relacionen con otros. Si los caminos o flujos de intercambio o pasaje dificultan la interacción con otros, las personas tratarán de abrir ventanas o espacios de comunicación.

Además, un ambiente necesita ser agradable y propicio para hacer lo que se necesita. Nadie se siente bien ni realiza sus actividades con algún placer si el ambiente es desagradable, frío o limitante. Si se quieren recibir visitas, las personas también tratarán de hacer más agradable los "lugares" del invitado. En particular, intentarán encontrar un mejor ambiente según la tarea que van a compartir: estudiar, comer, trabajar o arreglar un asunto en común. Muchas veces la actividad que esperan realizar o los acuerdos que buscaii lograr, se dificultan o perjudican por las características poco propicias o agradables del ambiente.

Finalmente, debe destacarse que las personas tienden a "apropiarse" de los espacios en los que viven, trabajan o utilizan, imprimiéndoles algún sentido para las tareas o su estilo personal.

Estas simples obaervaciones no siempre son tenidas en cuenta cuando de ambientes de enseñanza y aprendizaje se trata. Los docentes suelen pensar que el espacio de enseñanza (por ejemplo, e! aula) está "dado", y que en general es pobre o insatisfactorio. Sin embargo, no siempre se perciben como gestores en el manejo y la mejora del espacio.

Es cierto que muchas veces las aulas están demasiado pobladas de alumnos y no quedan espacios de maniobra. Pero también es cierto que, en muchos casos, los profesores podrían extender su "noción del espacio", ampliando los ambientes de realización de las tareas de aprendizaje: en bibliotecas con guías de trabajo brindadas por el profesor, en ambientes externos o naturales, en laboratorios, en actividades independientes, etc. De este modo, un ambiente de aprendizaje refiere a ámbitos en los cuales las personas encuentran conocimientos, informaciones, así como herramientas para construir el propio aprendizaje, y no sólo el lugar donde el docente transmite lo que sabe.

Weinstein (1981) señala que una de las primeras decisiones de ios profesores en el momento de organizar el ambiente de

clase es si lo hace en términos de *territorios personales* o en términos *defunciones:*

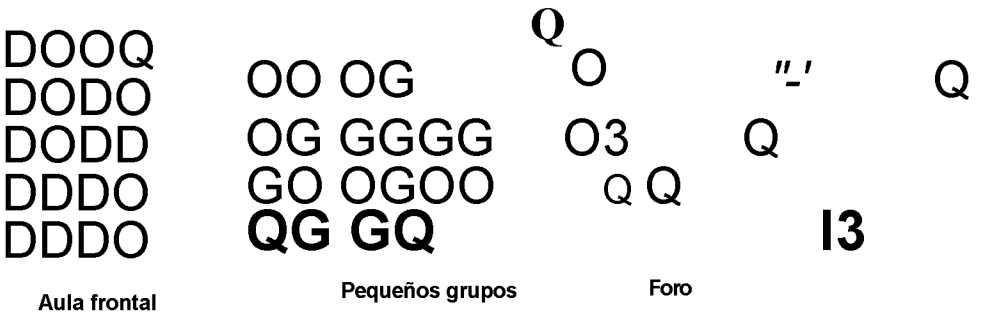
- La clase en términos de territorios es la forma más difun dida en las escuelas y universidades. Implica que cada es tudiante tiene su pupitre o mesa y que todos los alumnos realizan la misma tarea simultáneamente. Esta distribución común suele ser más apropiada para la enseñanza centrada en la transmisión del profesor.
- La clase en términos de funciones implica dividir el espacio (e incluso ampliarlo con nuevos espacios) en áreas de trabajo, por lo cual los estudiantes trabajan en paralelo distintos aspec tos de un contenido. Esta distribución suele ser más apropiada para las tareas centradas en la actividad de los alumnos.

Asimismo, estas dos modalidades de organización del espa cio, tienen otras expresiones: mantener las aulas fijas o cons tantes para los alumnos, mientras que los profesores rotan de aula según horarios (muy típica en las escuelas secundarias) o las modalidades en que los profesores df cada materia tienen su aula especialmente organizada y los alumnos rotan según la clase a la que asisten. Por ejemplo, aula de ciencias, aula de computación, aula de música, aula de historia y geografía, en las que se dispone de materiales, libros, recursos, instrumen tales, etc., propios de cada una de ellas.

En cuanto a la apropiación del espacio por parte de los docentes, puede observarse una mayor tendencia a lograrlo en el nivel inicial y nivel primario o básico. Ello se ve favorecido por la larga permanencia de los docentes en el horario escolar en el mismo ambiente de clase, lo que además les permite con frecuencia organizar el espacio por funciones (rincón de biblioteca, área de expresión, espacio de ficheros, etc.). Es mucho menos frecuente, entre los profesores de enseñanza secundaria o superior, dada la alta rotación de profesares por las distintas aulas, a excepción de los casos de organización en aulas específicas según el contenido de enseñanza.

Otras cuestiones emergen en la organización del espacio en la clase, como ambiente de aprendizaje, a partir de la distribución de los estudiantes y los tipos de tareas de enseñanza. Desde esta perspectiva, puede organizarse el espacio centrado en

la atención a la exposición del profesor o hacerlo en función de favorecer el trabajo y el intercambio grupa! de los alumnos. A continuación, distintos agrupamientos de los alumnos en el manejo del espacio y según las tareas:



Los agrupamientos de los alumnos pueden ser fijos o variables, según las tareas y las características del grupo. En general, son más recomendables los agrupamientos variables, a efectos de evitar la rutina, facilitar el trabajo con otros compañeros de aula (y no siempre con el mismo grupo) y aprovechar las capacidades de unos en apoyo de otros en el aprendizaje colaborativo.

En cualquiera de los casos, Weinstein (1981) formula las siguientes recomendaciones para el trabajo del profesor:

- Moverse a través de la clase todo lo posible, evitando quedarse en un lugar fijo.
- Comunicarse con los que están más alejados y no sólo con los que están cerca, e invitar a los que habitualmen-te se encuentran en las zonas más periféricas a ubicarse en zonas más integradas al grupo.
- Invitar a a los alumnos a cambiar periódicamente de lugar, evitando estereotipos fijos y facilitando el intercambio y apoyos de otros.
- Si se trabaja con un grupo pequeño, evitar hacerlo en un aula muy grande.
- Observar la elección que hacen los alumnos de su lugar preferido en el espacio. Ello puede dar pistas de su

interés, involucramiento o aprecio por la enseñanza y la escuela, como también la integración grupal, los etiqueta-mientos o la competencia entre sus miembros.

LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO Y LAS TAREAS

La enseñanza siempre implica una secuencia de tareas y ellas se desarrollan necesariamente en el tiempo. Sin embargo, existen tensiones en relación con el tiempo y las tareas de enseñanza y de aprendizaje.

- Por un lado, las tareas de enseñanza se realizan en el marco del tiempo externo (medible, cronometrable), cuyo desarrollo es lineal y uniforme, institucionalmente regulado por ia organización de la escuela (turnos, calendarios, horarios fijos, módulos horarios). Es un tiempo siempre orientado hacia el futuro y sin vueltas hacia atrás.
- Por otro, los aprendizajes tienen tiempos internos y variables. Algunos aprendizajes requieren más tiempo que otros, algunos alumnos requieren más tiempo que otros y, con frecuencia, pueden ocurrir "retrocesos productivos", que permiten revisar las dificultades y volver a avanzar.

Sin embargo, llama la atención la débil consideración de estas tensiones a la hora de enseñar, o la tendencia a pensar que los tiempos son siempre regulados externamente por los calendarios y horarios académicos fijos, incluyendo los tiempos dedicados a la evaluación y pruebas. Esta visión corresponde a una visión productivista de la enseñanza, muchas veces en detrimento de los tiempos requeridos para aprender o para el desarrollo de los aprendizajes educativamente más valiosos. Tal como indica Eisner (1998), es poco probable que los docentes dediquen el tiempo necesario para que los estudiantes se iiiicicn y desarrollen en el ejercicio de los métodos inductivos de pensamiento o en el desarrollo de las capacidades para la acción, si siguen considerando que lo más importante es el cumplimiento de los planes de estudio o que los alumnos alcancen altos puntajes en las pruebas de evaluación.

La cuestión estriba en torno a cómo el profesor puede ser protagonista en la organización del tiempo en la enseñanza.

Los profesores deberían tomar decisiones para la eficaz distribución y administración de los tiempos considerando las intenciones educativas más valiosas y las dificultades que enfrentan los alumnos para alcanzarlas. En otros términos, no todo lo que se enseña en las aulas ni todas las actividades requieren la misma cantidad de tiempo ni tienen el mismo peso relativo para el aprendizaje de los alumnos.

En las escuelas y los espacios académicos se requiere cumplir con los planes de estudio. Entonces, ¿qué decidir y sobre qué criterios? Alrededor de esta importante pregunta, se propone considerar los criterios básicos de *jerarquía, ritmo* y *secuencia integradora* para la administración del tiempo y las tareas de enseñanza y de aprendizaje.

El criterio de *jerarquía* representa la *importancia diferencial* que se atribuye a los contenidos que se enseñan, al valor educativo de las tareas de aprendizaje o a su complejidad. En otros términos, no todo lo que se enseña tiene el mismo peso relativo o valor, ni todas las tareas deberían ocupar el mismo tiempo, requiriendo áfgunas mayor apoyo o seguimiento del profesor. Desde este criterio, se recomienda:

- Analizar el valor educativo de las tareas y priorizar el uso del tiempo para aquellas enseñanzas más relevantes.
- Hacer coexistir tareas basadas en el análisis de situaciones o de problemas con otras requeridas por el currículo estructurado o los ejercicios más convencionales, dando a las primeras más dedicación en el tiempo.
- Dejar algunas tareas para que los alumnos las completen por sí mismos, sea por su simplicidad o, aun cuando sean más complejas, de acuerdo con las capacidades y posibilidades de los estudiantes, apoyados en guías o pistas dadas por el profesor. No vale la pena invertir tiempos en clase cuando las tareas no requieren del apoyo inmediato del profesor, es preferible favorecer el desarrollo de la autonomía de los alumnos.

Las investigaciones y la experiencia indican que el tiempo invertido en las tareas más relevantes desde el punto de vista de su valor educativo no es tiempo gastado, sino por e! contrario, implican avances posteriores más significativos, apoyando el logro de mayor claridad y capacidades en los alumnos.

El criterio del *ritmo* expresa *\a'frecuencia diferencial* de tareas para lograr un determinado aprendizaje. En este sentido, no todo lo que se aprende requiere la misma frecuencia de ejercicio ni se desarrolla con el mismo tiempo físico. Desde este criterio, es importante observar que:

- El entrenamiento en habilidades operativas y comunicativas en general requieren períodos cortos y repetidos en el tiempo, evitando intervalos muy espaciados entre sí. Este tipo de tareas pueden acoplarse bien a los tiempos y horarios fijos de las clases en las escuelas. En cada clase o sólo en una parte de ella^ se dedica el tiempo a dicho entrenamiento; luego puede requerir una clase entera, como momento de aceleración intensiva.
- Las tareas de investigación, de análisis reflexivo o de solución de problemas requieren lapsos de tiempo más extendidos y regulares que raramente se agotan en una clase; en general, demandan un proceso sostenido a lo largo de distintas sesiones o clases.

El criterio de *secuencia integradora* indica que las tareas no son unidades sueltas sino que corresponden a un proceso desarrollado en el tiempo. Las tareas de este proceso guardan com-plementariedad para integrar el aprendizaje y las interacciones de los alumnos. En este sentido, a todo proceso de análisis le corresponde un momento de síntesis, a toda experiencia práctica le corresponde una reflexión. Como este proceso suele no agotarse en un horario estricto de clase, se recomienda:

- Al completarse un horario de clase, realizar un balance o recapitulación de lo analizado, aprendido o hecho, para recuperar en la siguiente clase.

- Distribuir tareas grupales y tareas individuales a lo lar go de una clase, y dejar estas últimas para el cierre de las tareas de clase.

Finalmente, en cuanto a las *distintas actividades de enseñanza* previstas en la programación, se hace necesario distribuir los tiempos en equilibrado balance, considerando:

- Los tiempos centrados en la actividad del profesor desde el desarrollo de las tareas instructivas.
- Los tiempos dedicados a la participación de los grupos de alumnos desde el desarrollo de las tareas de aprendizaje.

LA COORDINACIÓN DEL GRUPO Y LAS TAREAS

A excepción del caso en que una persona enseña a otra en forma individual, la clase es siempre una situación grupal. La clase es programada y conducida por el profesor o el equipo de docentes, pero el desarrollo de las tareas y el aprendizaje se produce con la mediación del grupo de alumnos. La organización del espacio de la clase y de los tiempos constituyen coordenadas significativas para las tareas del grupo de alumnos. Pero se requiere, asimismo, coordinar su participación, potenciando el aprendizaje compartido y enriqueciendo el aprendizaje individual.

El reconocimiento del papel mediador del grupo en la enseñanza y en el aprendizaje es relativamente reciente, y ha contribuido progresivamente a superar la idea del papel pro-tagónico central del docente en el escenario del aula. En este proceso pueden identificarse distintas fases:

- En una primera fase, se enfatizó la *perspectiva cognitiva,* destacando la mediación de los otros en la construcción del aprendizaje individual. En esta perspectiva, el grupo es el medio para el aprendizaje individual {Piaget, Vigotsky y sus seguidores).
- En una segunda fase, se centró en los estudios de la *dinámica* del proceso grupal y de la comunicación en pequeños

grupos, en sus aspectos explícitos e implícitos, en particular desde los aportes de la psicología de grupos (Filloux, 1969; Díaz Barriga, 1993; Souto, 1993). • En la tercera, se enfatizó la perspectiva *socio-cultural* situada en la que el grupo es al mismo tiempo vehículo de la cultura en la que participa y productor del aprendizaje. Desde esta perspectiva, los estudiantes conforman una cultura particular e integran también de modo particular su comprensión personal y grupa! con la cultura más amplia: sus resultados son únicos, pertenecen a ese grupo y tienen efectos transferibles a sus miembros individuales (Wertsch, 1991; Davydov, 1995).

El objetivo no es desarrollar aquí estas distintas perspectivas y su evolución. Sí puede destacarse que todas ellas, de un modo u otro, contribuyen para explicar el papel de los grupos de aprendizaje. La primera permite comprender cómo un alumno individual se beneficia de la interacción con otros para desarrollar su aprendizaje. La segunda ayuda a entender cómo los procesos implícitos (no siempre observables rápidamente) colaboran u obstaculizan el desarrollo del aprendizaje, desafiando inclusive lo que estaba programado para la enseñanza. La tercera posibilita entender por qué el aprendizaje siempre se desarrolla y tiene resultados distintos según el grupo y su participación. Con frecuencia, los profesores observan que una misma propuesta de enseñanza varía, tanto en su proceso como en sus contenidos mismos, según sea la participación y las interacciones del grupo, haciéndola más rica o más restringida.

Pero los profesores, además de comprender, necesitan coordinar la participación del grupo en las aulas. Entre las principales dificultades que los docentes suelen expresar a la hora de conducir las clases, se menciona la heterogeneidad de los alumnos y el tamaño del grupo.

En cuanto a la heterogeneidad, es claro que la clase, cualquiera sea la edad de los alumnos, está integrada por personas con variadas experiencias, modos de acción y reacción, intereses, expectativas distintas y con situaciones sociales y familiares muy diversas. Imposible pensar en personas ho-

mogéneas. Sin embargo, la mirada de la heterogeneidad hace hincapié en los individuos y no en el grupo mismo, como sistema social.

Los individuos son heterogéneos en sus estilos, modos de interacción y capacidades. Pero como grupo conforman un sistema social sinérgico, en el que cada miembro aporta desde su lugar a la interacción del conjunto y a sus producciones. Lo individual y lo grupal no son opuestos sino polos de un mismo continuo. Los alumnos aprenden mejor cuando pueden valerse de las ideas y experiencias de los otros, pensar juntos y elaborar nuevas formas de per\sar y hacer. Ello implica un desafío para los profesores, pensando una enseñanza que no desconozca las diferencias, la singularidad o la diversidad, y que no dificulte la expresión, la creatividad y la iniciativa de los grupos.

Desde este lugar, el desafío es organizar un grupo colabo-rativo de aprendizaje, para lo cual se proponen los siguientes criterios de acción:

- Apoyar al grupo ^ra que acuerde un objetivo común, más allá de metas personales.
- Utilizar el ambiente social y la cultura en la que viven (símbolos, signos, costumbres) para ampliar su comprensión sobre los mismos y establecer puentes en la comprensión del ambiente social ampliado.
- Organizar a los grupos integrando distintas capacidades y estilos personales, en lugar de homogeneizarlos.
- Proponer un claro plan de trabajo y distribuir las tareas a realizar y compartir, evitando tareas difusas que deterioran la producción del grupo,
- Posibilitar un permanente intercambio entre los miembros, enriqueciendo y aportando a las tareas.
- Variar en el tiempo la conformación de los grupos, de modo de evitar estereotipos o etiquetamientos, y ampliar las posibilidades de intercambio y conocimiento personal.
- En ios casos en los que existan diferencias importantes entre las perspectivas y concepciones de sus miembros, habrá que dar cuenta de ellas y debatirlas.

- Brindar explícitos apoyos y retroalimentación *(feed back)* en el desarrollo de las tareas.
- No olvidar el seguimiento individual de los alumnos y apoyar las dificultades que se presenten en su integración al grupo y en los aprendizajes.

Lo que concentra el trabajo en común son las *tareas y* el vehículo privilegiado es el *lenguaje.* A través del lenguaje, se desarrollan diálogos, conversaciones y distintas formas de expresión, se comparten experiencias, se debaten puntos de vista, se colabora con otros, se analizan los temas y las tareas. De esta manera, el grupo va construyendo una conversación permanente como diálogo reflexivo ampliado.

En cuanto al tamaño, las clases pueden ser muy numerosas lo que plantea problemas de coordinación del grupo, dificulta las interacciones dentro del grupo y la realización de las tareas. Pero también pueden ser pequeñas, lo que reduce el margen de actividades a proponer y dispinuye la riqueza y la variedad de los intercambios y la cooperación.

En cuanto al tamaño se proponen los siguientes criterios de acción a fin de organizar y distribuir las tareas de la clase:

- Distribuir al grupo de clase en grupos más pequeños de trabajo, acompañando la organización del espacio y facilitando las tareas.
- Según sean las tareas, cada grupo puede realizar los mismos trabajos o cada grupo puede hacer tareas distintas y complementarias respecto del grupo total de clase.
- Establecer los límites de tiempo para la realización de las tareas, de modo realista.
- Determinar siempre un tiempo posterior para la puesta en común de las tareas de los distintos grupos.
- Realizar un balance conjunto de las tareas realizadas y de las dificultades.

Una vez que el grupo está integrado y trabaja de manera cooperativa, los intercambios son constantes a lo largo de

las tareas. En este momento, la actividad del profesor consiste en:

- Estimular la participación y mantener al grupo activo.
- En el caso de cuestiones a debatir, moderar los debates sin tomar partido durante su desarrollo; realizar una síntesis final del debate, en cuyo momento se puede exponer las ideas propias y fundamentarlas.
- Dar seguimiento a cada uno de los miembros.
- Encauzar y reencauzar el trabajo del grupo en función de las tareas.
- Dar retroalimentación *(feed back)* al conjunto y en forma individual,

tA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS Y LAS TAREAS

El ambiente de la clase no sólo implica la administración deí tiempo, del espacio y de los grupos alrededor de las tareas. También incluye la administración y el aprovechamiento de los recursos en cuanto soportes de las tareas. Al elaborar la programación, los profesores seleccionan los recursos apropiados para los contenidos que se enseñarán y para el desarrollo de las actividades.

Para potenciar su valor y utilizarlos en forma apropiada, es conveniente destacar que la *función* de los recursos en la enseñanza es:

- Poner en contacto el conocimiento tácito (presente y disponible en las "cabezas" de los alumnos, producto de su cultura, de sus ideas previas y de su experiencia) con el conocimiento ampliado y estructurado, disponible en el acervo social.
- Brindar posibilidades diversificadas de experimentación para la construcción del conocimiento.
- Ofrecer distintos modos de representación del conocimiento.
- Apoyar y facilitar ei intercambio activo entre los estudiantes y entre éstos y el conocimiento sistemático.

Desde el punto de vista de sus *características,* los recursos incluyen:

- Herramientas y soportes de información y conocimiento, como textos, libros, tablas y gráficos, bibliotecas, diccionarios, redes de información, periódicos, museos y exposiciones, videos, etcétera.
- Herramientos y soportes para la acción y el conocimiento operativo, como los laboratorios, los mapas y maquetas, las computadoras, los ficheros, los simuladores, los talleres de herramientas, etcétera.
- Herramientas y soportes de comunicación y expresión, a través de la pizarra o tablón, los tableros de mensajes, las guías de trabajo o de lectura, los ejercicios, las narraciones, los testimonios, mapas conceptuales, etcétera.

Las opciones y posibilidades son múltiples, pero lo más importante es enseñar y aprender como se lo hace en la vida real. Para ello, es importante que se utilicen todos los recursos posibles y disponibles en el contexto, desde los más inmediatos, simples y cotidianos, hasta las formas de representación y operación sobre el conocimiento, de acuerdo con las posibilidades y capacidades de los alumnos.

Un soporte cotidiano, y de amplia presencia en las aulas, es la pizarra o tablón. Este recurso es de gran valor para la enseñanza y el aprendizaje, apoyando el aprendizaje y la comunicación del grupo. El uso de la pizarra permite comunicar los objetivos, organizar y registrar los pasos en el desarrollo de la enseñanza, el diseño de gráficos, la elaboración de síntesis y, particularmente, contribuye para fijar lo importante. Como soporte de comunicación, su utilización debe ser clara, ordenada y legible.

Otro soporte de comunicación, simple de organizar en las aulas, es el tablero de mensajes. En él se registran las noticias, novedades del grupo e indicaciones, como la agenda de trabajo, la distribución de las tareas o las recomendaciones.

Para la utilización de los materiales y herramientas de conocimiento, se sugiere considerar los siguientes criterios, de acuerdo con la secuencias de enseñanza y las tareas:

Al comenzar el tratamiento de un tema o problema, priorizar la utilización de recursos concretos o expresivos (materiales visuales, materiales manipulables o naturales, narraciones o testimonios, etc.) y provocar *puentes* entre éstos y las ideas previas o los supuestos de los alumnos.
Durante el desarrollo de la enseñanza, utilizar recursos que amplíen progresivamente las formas de representación del tema o problema, desde ambientes naturales, laboratorios, tablas o gráficos, hasta textos, bibliotecas, redes de información, etc. y provocar *puentes* entre los recursos previos y el conocimiento ampliado. Durante el proceso, emplear soportes didácticos: guías do trabajo, guías de lectura, ejercicios, ficheros, redes conceptuales, pizarra o tablón, etcétera. Alternar el uso de los recursos evitando la rutina y la fatiga.
Utihzar la pizarra o tablón en la integración y la sín tesis. *'

11 EVALUACIÓN

PRIMER PLANTEO DEL PROBLEMA

La evaluación es una de las prácticas más antiguas y extendidas en las escuelas, muchas veces ocupa buena parte de las acciones y de los tiempos asignados, particularmente para el control del trabajo y del rendimiento de los alumnos. Asimismo, es uno de los temas que más ha sido abordado y cuestionado en la bibliografía, tal vez por la importancia que se le asigna en las prácticas y en la lógica de organización misma de estos centros educativos. Las escuelas requieren comprobar resultados, que se traducen en calificaciones, que implican la promoción de los alumnos a otros cursos, asegurando la continuidad de las prácticas.

Los docentes siempre evalúan, no sólo cuando toman pruebas o en los exámenes. Evalúan a diario de modos menos formalizados, observando las expresiones de sus alumnos, controlando el cumplimiento de las tareas asignadas, realizando el seguimiento de las rutinas en el aula, incluyendo la distribución de distintas formas de recompensas o reprobaciones implícitas o simbólicas.

La crítica anti-autoritaria cuestionó especialmente la evaluación en las escuelas considerando que estuvo regida por el *ejercicio de poder* sobre ios aprendices. Esta crítica es compren-

sible, si se realiza una retrospectiva histórica de estos procesos en las escuelas, los que también podían derivar en castigos corporales o morales. La evaluación se desarrolló, en gran medida, como un factor disciplinador de la conducta y como instrumento de control.

Sin embargo, es imposible suspender la evaluación en la enseñanza y en las escuelas, tampoco es razonable pensarlo o proponerlo. La evaluación es inherente a la enseñanza. Como en cualquier actividad comprometida con intenciones y objetivos, la enseñanza siempre requiere de la valoración de los avances, los logros y las dificultades. Asimismo, es razonable que los estudiantes (y los padres) quieran comprender sus logros y los problemas, así como los apoyos necesarios para superarlos.

En cambio, sí es posible mejorar y ampliar sus estrategias, para que la evaluación contribuya con el desarrollo de los alumnos y con la mejora de la enseñanza misma. Para ello, es importante comprender que la evaluación es un proceso que valora la evolución de los alumnos hacia los objetivos de la enseñanza y sus propósitos más significativos, y que tiene efectos sustantivos en el desarrollo de los estudiantes. También implica entender que la evaluación puede reorientarse, haciéndola más auténtica y valiosa. Corresponde, asimismo, revisar las estrategias, los métodos y los parámetros que pueden ser relevantes y congruentes con esos objetivos. Finalmente, se trata de comprender que la evaluación es base para la mejora misma de la enseñanza.

LA EVALUACIÓN COMO PROCESO

La evaluación es un componente íntimamente integrado a la enseñanza, acompaña y apoya todo el proceso, y no sólo constituye un momento puntual que sólo ocurre al final, una vez que ya se completó la secuencia de enseñanza programada. Ante todo, se requiere reconocer que la evaluación se desarrolla en un proceso continuo, cumple con diversas funciones y brinda un abanico de informaciones.

En este proceso, pueden diferenciarse distintas "caras" de la evaluación: la *diagnóstica,* la *formativa y* la *recapituladora.*

Estas caras no deben ser comprendidas como fases o etapas sucesivas en el tiempo, en sentido lineal, sino como manifestaciones distintas y complementarias de un mismo proceso, respondiendo a diferentes propósitos. Cada una de ellas está presente en la enseñanza, con mayor o menor peso, según las necesidades de su desarrollo.

La *evaluación diagnóstica* es comúnmente asociada a un momento evaluativo inicial, en los primeros contactos con el grupo de alumnos. Pero, en verdad, los docentes la realizan en forma constante. En el momento *inicial,* la evaluación permite valorar:

- las características socio-culturales de los estudiantes,
- sus capacidades, intereses y potencialidades,
- sus conocimientos previos y sus posibles dificultades. Esta valoración refiere tanto al grupo como conjunto y a los individuos particulares. En este sentido, la evaluación facilita las decisiones previas del docente, a la hora de programar la enseñanza. En ello se incluye, también, la identificación de los recursos de enseñaruÍTque pueden ser movilizados y el análisis del contexto, entre otras importantes cuestiones. En este momento, la evaluación nos apoya en la misma construcción del programa

Pero la evaluación diagnóstica también es realizada *durante* la enseñanza y a lo largo del proceso. Se dirige a detectar *dónde* están las dificultades de los alumnos y el *ponqué* de las mismas. Buena parte de estas valoraciones se realizan de modo informal y son continuas: interpretando las respuestas de los alumnos, sus percepciones y dificultades, analizándolas en función de los desafíos y el contexto personal inmediato. Dada esta informalidad, los profesores deberán estar atentos a ciertos riesgos. Cuando se refiere a ciertos grupos de alumnos o de personas individuales, es importante evitar los preconceptos sociales o los etiquetamientos (por ejemplo, rendimientos pasados del alumno) y, en lo posible, buscar otras informaciones y fundamentar algunas apreciaciones.

En el desarrollo de la enseñanza, la *evaluación formativa* acompaña las distintas actividades de aprendizaje de los alumnos y orienta para tomar decisiones en la marcha del

proceso. La evaluación formativa se centra en el aprendizaje y se dirige a:

- Identificar la progresiva asimilación de los contenidos, sus avances, obstáculos y "lagunas".
- Detectar problemas en el desarrollo de las actividades.
- Interpretar avances y retrocesos.
- Reconocer errores o desvíos y aprovecharlos positivamente en la enseñanza.
- Acompañar la interacción e intercambios en el grupo, sus contribuciones y apoyar en las dificultades.
- Brindar retroalimentación *{fced bnck)* a los alumnos en la marcha de las tareas.
- Reorientar las actividades programadas.

Como síntesis de la enseñanza, la *evnhmdán recapituladora* apunta a valorar los logros de los alumnos, una vez terminada una secuencia de enseñanza completa. Integra la valoración de productos y procesos:

- Interpretando los logros en relación'íon el punto de partida y del proceso seguido.
- Realizando un balance equilibrado entre la homogeneidad de los resultados buscados y las diferencias de cada grupo o individuo.
- Estableciendo un nivel de rendimiento alcanzado.
- Reconociendoo el esfuerzo.
- Identificando las ayudas apropiadas que el alumno necesita.
- Sirviendo de base para la reorientación de las propuestas de enseñanza futuras.

En todos los casos, en todos los momentos y según sus características, la evaluación permite formular el juicio sobre el mérito de las actividades programadas, a fin de fundamentar sistemáticamente la toma de decisiones de los profesores en cada contexto.

FUNCIONES Y EFECTOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación en sus distintas caras y fases cumple con una variedad de funciones y posibilita generar distintos efec-

tos. En términos generales, estas contribuciones pueden ser agrupadas en relación con sus efectos en los estudiantes (y el aprendizaje) y los docentes (y la enseñanza).

Con relación a los estudiantes, la evaluación tiene funciones y efectos positivos en la medida en la que permite:

- Aumentar la responsabilidad sobre el estudio, las tareas y sus aprendizajes.
- Motivar el trabajo y el esfuerzo, más aún cuando los estudiantes se sienten reconocidos y alcanzan logros.
- Dar pistas para el desarrollo de las tareas en forma continuada.
- Integrar los aprendizajes, en particular en las evaluaciones recapituladoras y en las pruebas o exámenes, por la revisión que exigen.
- Propiciar la auto-evaluación, en la medida en la que puedan valorar sus dificultades y progresos.
- Facilitar el cumplimiento de etapas, a través de las calificaciones y promociones.
- Titular o habilitar, al completar un nivel de enseñanza o una formación profesional, sea para la continuidad de estudios o para el desempeño laboral.

Con relación a los profesores y la enseñanza, la evaluación provee efectos positivos para:

- Facilitar el diagnóstico de los estudiantes.
- Guiar las decisiones en la programación y en el desarrollo de la enseñanza.
- Controlar la marcha del aprendizaje y sus resultados.
- Detectar dificultades y recuperar positivamente los errores de los alumnos.
- Modificar la marcha de las actividades programadas, sin esperar que se completen o sea tarde.
- Mejorar las actividades de enseñanza y los programas.
- Mejorar la enseñanza y la evaluación, aprendiendo de la experiencia.

EVALUACIÓN, PRUEBAS Y EXÁMENES

Por más hábil que un profesor sea para observar el proceso de aprendizaje de sus alumnos, para evaluar se requiere re-

copilar informaciones acerca de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes, registrar sus logros o dificultades y reunir evidencias sobre ios resultados alcanzados. La apreciación informal del profesor no es suficiente.

Reunir y organizar estas informaciones permite que la evaluación sea pública y pueda compartirse con los estudiantes, con sus familias y con los otros profesores. Asimismo, las escuelas y centros educativos o de formación también necesitan el registro de estas informaciones, sea para la promoción de los estudiantes de un curso a otro, o para tener evidencias de aquellos alumnos que requieren apoyos.

Para ello, es importante que los profesores reconozcan y recuperen la variedad de aprendizajes que su enseñanza persigue intencionalmente y el tipo de informaciones necesarias para evaluar sus logros. Este reconocimiento orientará la selección de las estrategias y los instrumentos útiles para reunir la información. No se trata de realizar un desgaste de esfuerzos y recursos en recopilar informaciones innecesarias. No se evalúa mejor por acumular un gran caudal de datos innecesarios. Esto ocurre, en general, cuando no se tiene claro qué es lo que se busca evaluar.

Sin embargo, los profesores acaban realizando una excesiva economía de recursos en la evaluación, generalmente utilizados al cierre de la enseñanza. En las prácticas tradicionales y más difimdidas, los profesores tienden a privilegiar el uso de pruebas cognitivas, sean de redacción (por el desarrollo de un tema), cuestionarios (listas de pregmitas) o de opciones múltiples estandarizadas (selección de la respuesta correcta), incluyendo exámenes orales sobre los conocimientos de todo un curso. Estas pruebas y exámenes han sido ampliamente cuestionados en la literatura pedagógica y, en algunos casos, hasta se ha impulsado su eliminación. Sin caer en extremos, algunos de los argumentos a favor de su utilización indican que las pruebas y los exámenes colaboran para que los estudiantes integren las distintas tareas que han ido realizando, repasen en su totalidad los contenidos enseñados, se esfuercen y comprometan con su rendimiento e, incluso, superen algunas de sus dificultades en el proceso al revisar en su conjunto lo apren-

dido. Por otro lado, es difícil que se supriman estas modalidades de evaluación cognitiva, cuando están suficientemente arraigadas en las instituciones y aun en las expectativas de los alumnos y familias.

No obstante, es importante reconocer y evitar los efectos negativos y perjudiciales, en particular en los casos en los que se utilizan pruebas o exámenes de rendimiento en forma regular y como modalidad central de las evaluaciones, como:

- Frustrar y desmotivar a los estudiantes con mayores dificultades.
- Fomentar el uso competitivo de los resultados, en particular en los estudiantes de mejor rendimiento.
- Alentar la sola valoración instrumental del aprendizaje (para promover el curso) en detrimento de los más valiosos.
- Generar ansiedad, particularmente a través de exámenes o pruebas finales extensas.
- Afianzar la idea de la evaluación como algo que ocurre "al final" de la enseñanza y no algo que acompaña cada una de sus tareas. Í-
- Fortalecer la visión de "los buenos alurrmos" como aquellos que alcanzan altos puntajes (éxitos) en pruebas cognitivas, en detrimento de que sean mejores estudiantes (más reflexi vos y con más iniciativa y creatividad) y mejores personas.

Finalmente, es necesario destacar que gran parte de la va liosa gama de aprendizajes que se espera impulsar a través de la enseñanza no son posibles de evaluar por pruebas escritas, exámenes o cuestionarios académicos. Estas informaciones se recogen y registran a través de distintas estrategias e instru mentos y a lo largo de la enseñanza.

LA EVALUACIÓN AUTÉNTICA Y NUEVAS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación implica una valoración integral e integrada de la variedad y la riqueza de aprendizajes propuestos por la enseñanza. Reducirla a pruebas de conocimientos acaba desvalorizando o simplemente eliminando aquellos propósitos. Aun desde lo cognitivo, estas formas clásicas de evaluación

muchas veces sólo provocan la recordación de datos o las respuestas esperadas por el profesor. En este sentido, es importante remarcar que, utilizadas en forma regular y constante, los alumnos acaban aprendiendo según la forma en que, luego, suelen ser evaluados, alimentando las rutinas o la búsqueda de "sacar ventaja" de lo ya conocido y esperado. Ello deforma el valor que la evaluación podría tener para la mejora de la educación y la formación de los estudiantes.

Mirando más allá de las escuelas, en el cambiante y complejo mundo contemporáneo (y también en el mundo del trabajo) se tiende hoy a valorar otros atributos, como la capacidad para resolver problemas y formular un plan de acciones, la responsabilidad, la autoestima, la honestidad, la iniciativa y la capacidad para enfrentar los cambios, el respeto a la diversidad, y la capacidad para trabajar con otros, entre otras disposiciones relevantes.

Muchas veces estas disposiciones grupales y personales son formuladas como intenciones eduíjativas en las escuelas y universidades. Pero, luego, no son efectivamente consideradas al evaluar.

Partiendo de estos problemas, se ha originado un movimiento dirigido a reformular la evaluación educativa, conocido como la evaluación auténtica, a través de dos grandes estrategias:

- Utilizar otras herramientas e instrumentos de evaluación que, en general, o no son usados o son relegados a un segundo plano.
- Acercar la evaluación al proceso de enseñanza y no sólo a un momento de cierre final.

Este movimiento sostiene la necesidad de la evaluación auténtica, definida como las formas de trabajo que reflejen las situaciones de la vida real, desafiando a los estudiantes a poner a prueba aquello que han aprendido (Archibald y Newman, 1988; Sheppard, 1989; Wiggins, 1989).

Hargreaves, Earl y Ryan (2000, pág. 208 y ss.) sintetizan los rasgos centrales de las propuestas del movimiento para la evaluación auténtica. Entre ellos, destacamos:

- La evaluación a través de *producciones o demostraciones reales* de aquello que deseamos que los alumnos sepan y puedan

hacer bien. Por ejemplo, leer e interpretar lo que leen, escribir manifestando sus ideas y utilizando bien el lenguaje, expresarse oralmente y sostener un discurso claro y organizado, dar a conocer su creatividad, mostrar su capacidad de investigación, resolver problemas, etcétera.

- Proponer en estas evaluaciones *procesos mentales más complejos y estimulantes,* que la simple respuesta a cuestionarios.
- Incorporar la evaluación de una *amplia gama de aprendizajes y desarrollo de capacidades (expresivos, creativos, prácticos, sociales)* y no sólo de la esfera del conocimiento.
- Reconocer y facilitar la existencia de *más de un enfoque o respuesta en la producción de los alumnos,* evitando la solución de lo homogéneo y estandarizado.
- Prestar especial importancia a las *expresiones personales no pautadas y a los productos reales que desarrollen.*
- Utilizar *criterios y estándares de evaluación claros, transparentes y apropiados para esas producciones o demostraciones.*

Con estos principios, la evaluación auténtica se basa en cuatro principales estrategias de evaluación: *la evaluación de rendimiento, los portafolios, los registros personales y los registros de logro.*

a) La *evaluación de rendimiento* supone evaluar a los estudiantes en el proceso mismo del aprendizaje y en el contexto mismo de las tareas, sea al poner por escrito sus ideas, conocimientos y apreciaciones, sea en forma práctica, sea en la interacción y el trabajo junto con otros estudiantes. Estas producciones permiten evaluar, además de los aprendizajes cognitivos, el pensamiento autónomo, la solución de problemas, las habilidades, el trabajo en equipo, la elaboración de planes de trabajo, la interpretación, la capacidad comunicativa, entre otros aprendizajes relevantes, durante el desarrollo de las actividades. De esta forma, la evaluación no es un momento distinto de las tareas mismas que tienen que realizar a lo largo de la enseñanza y forma parte del proceso de aprendizaje. En otros términos, existe una estrecha relación entre las tareas y la evaluación misma e innumerables oportunidades de evaluar el rendimiento personal y grupal en su puesta en práctica.

b) Los *portafolios* implican la recopilación y el archivo (en una carpeta desplegable, con divisorios de clasificación interna) de los trabajos, experiencias y producciones significativos, como muestras documentadas de logros personales. Cada alumno arma su portafolio, pero lo comparte con el profesor y dialogan sobre sus trabajos. El alumno puede seleccionar materiales que, tal vez, no serían incluidos por el profesor, pero ello también facilita evaluar la percepción misma que el alumno tiene de sus producciones. Cada divisorio reúne materiales clasificados en distintos logros: informes de conocimiento, trabajo colaborativo en equipo, elaboración de planes de trabajo, solución de problemas, expresión *y* creatividad, etc., ejemplificando una gama de experiencias y aprendizajes.

c) Los *registros personales* constituyen un libro de anotaciones del alumno, con énfasis en relatos significativos y experiencias por él valoradas en el aprendizaje y el desarrollo personal. Estos registros aluden a experiencias realizadas tanto dentro del tiempo escolar como fuera de él, vinculadas con la enseñanza. El libro de anotaciones expresa una memoria personal con vivencias, valores, desafíos, dificultades y logros. Los registros son desarrollados por los alumnos, pero los comparten con los profesores y se los llevan ai terminar el curso o al irse de la escuela. Los registros personales son valiosos para apoyar el auto-conocimiento de los estudiantes.

d) Los *registros de logro* son elaborados por los profesores sobre las capacidades, las habilidades y los resultados logrados por el estudiante. Incluye no sólo los logros académicos, también aquellas cualidades personales desarrolladas en la enseñanza. Constituye una compilación sucinta de logros de los alumnos en distintas esferas, se registran en forma progresiva y no sólo al final de una secuencia de enseñanza. Materialmente, puede organizarse en un cuaderno de anotaciones o en un fichero. Las anotaciones del profesor se comparten con los alumnos y éstos se los llevan al irse de la escuela. Los registros de logro contribuyen a afianzar la auto-valoración de los alumnos.

Estas distintas herramientas colaboran con la evaluación integral, dado que registran una amplia gama de aprendizajes y logros de los estudiantes, y no sólo los académicos o cogni-tivos. Asimismo, integran la evaluación al proceso mismo de enseñanza, favoreciendo el diálogo entre los estudiantes y los profesores, y la comunicación de criterios claros y transparentes de valoración de los aprendizajes. Con ello, la evaluación auténtica ayuda a los estudiantes a ser más conscientes y apoya la motivación por su participación en la identificación y el registro de sus experiencias, producciones y logros.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIONES

Las evaluaciones se completan cuando se comparten y comunican, y cuando se traducen en calificaciones. Las calificaciones académicas representan una escala convencional de valoración y medida, de uso extendido en las escuelas, en las universidades y, en general, en el sistema escolar. Como todo sistema formal de valoración y medida (métrico, de peso, de monedas, etc.) representa una convención arbitraria y se traduce en escalas. Sin embargo, nada más difícil de medir que el comportamiento humano y, en particular, el aprendizaje.

Entre las escalas de uso, pueden distinguirse:

- Las escalas cualitativas, que valoran el nivel de logro en un proceso, generalmente en cuatro o cinco niveles, por ejemplo: "Muy bueno. Bueno, Regular, Insatisfactorio o Incompleto"; "A, B, C y D", siendo A el nivel más alto y D el nivel de rendimiento que requiere de apoyos para el aprendizaje.
- Las escalas cuantitativas, que intentan medir el rendimiento en escalas numéricas de base 5 (1-5), de base 10 (1-10), o de base 100 (1-100).

Cualquiera sea el tipo de escalas de calificaciones que se utilicen en ámbitos escolares y académicos, su uso extendido busca dar unidad y coherencia a las informaciones resultantes de la evaluación realizada por distintos profesores, facilitar la comunicación ampliada, por el consenso tácito sobre la calificación, y agrupar a los estudiantes en niveles de rendimiento.

Sin embargo, estos propósitos son en gran medida ficciones, porque:

- Es sumamente difícil que los profesores tengan criterios unívocos para juzgar un rendimiento. Lo que para algunos profesores representa una calificación de 10 (diez) puntos, para otro no llegaría a un 7 (siete) (existen márgenes de variación aún mayores).
- El consenso tácito se sostiene por el uso y la ambigüedad. En otros términos, no se sabe si pensamos en lo mismo cuando definimos rendimiento "Regular" o "Bueno", y cuáles son sus límites o fronteras.
- Los rendimientos en niveles equivalentes de los alumnos ocultan las diferencias. Cada rendimiento es el resultado de procesos diversos, supone esfuerzos distintos y variados niveles de compromiso, potencialidades y méritos. Abandonar las escalas de calificación resulta una empresa

vana e improductiva. En cambio, sí conviene alertar sobre los riesgos y definir criterios para su mejora. Entre ellos:

- Evitar la tentación del uso de las calificaciones como recurso de poder de los profesores.
- Acordar en conjunto (profesores y alumnos) criterios transparentes de valoración de los logros y esfuerzos.
- Informar y explicar acerca del porqué de los resultados, favoreciendo la comprensión real.
- Evitar el uso de las calificaciones más bajas como reprobaciones y facilitar, en cambio, que ellas impliquen la identificación diagnóstica de apoyos adicionales o esfuerzos particulares.

EVALUACIÓN Y AUTO-EVALUACIÓN

En términos generales, los profesores evalúan el proceso y los resultados de aprendizaje, en sus distintas esferas de intenciones educativas, y los estudiantes se auto-evalúan en su comprensión, habilidad, esfuerzo y compromiso, así como en sus dificultades y posibilidades.

En los debates educativos, ambos procesos se han planteado, a menudo, como antinomias y aun se ha relegado el

papel y ia responsabilidad de los profesores (y los adultos) para asumir las decisiones de la evaluación y guiar a quienes aprenden. En estos casos, parecería proponerse que los profesores suspendan o eludan la evaluación y que los alumnos se evalúen por sí mismos.

En realidad, esta oposición es arbitraria y fruto de una abstracción. Una buena evaluación, realizada por el profesor, debe colaborar para el desarrollo progresivo y sistemático de la auto-evaluación de los alumnos.

La auto-evaluación es un elemento fundamental del proceso educativo dado que involucra el compromiso del alumno con su proceso de aprendizaje y con sus logros. De esta forma, la auto-evaluación de los alumnos:

- Es esencial para fortalecer, revisar o reorientar sus metas y necesidades.
- Desarrolla habilidades meta-cognitivas, los alumnos comprenden el proceso seguido y los efectos de sus decisiones, lo que habilita para aprender a aprender en otras situaciones.
- Contribuye al desarrollo del auto-conocimiento y auto-confianza, necesarios para aprender.

La participación de los alumnos en el proceso de evaluación, de acuerdo con sus capacidades y posibilidades, organizando sus registros, dialogando sobre sus logros, detectando sus dificultades, analizando sus esfuerzos, revisando su proceso y asumiendo sus responsabilidades en la construcción de su aprendizaje, representan componentes valiosos de una evaluación auténtica.

LA EVALUACIÓN Y LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA

La evaluación es prioritariamente considerada desde el ángulo de la valoración de los aprendizajes de los alumnos, en su proceso y en sus resultados. Tal vez esto sea lo que más preocupa a los profesores y lo que más ocupa a las escuelas.

Sin embargo, se ha destacado que la evaluación tiene funciones significativas para la valoración de la propuesta de enseñanza misma. En otras palabras, oí proceso de aprendizaje

desarrollado y sus resultados, no son sólo una consecuencia de los alumnos, sino un producto de la enseñanza misma. Ello implica potenciar la evaluación como estrategia permanente de mejora y perfeccionamiento de las propuestas de enseñanza.

La experiencia y la evaluación reflexiva de la experiencia docente son siempre fuentes de aprendizaje y conocimiento, así como base para la producción de nuevas alternativas de acción.

Durante la enseñanza, la evaluación de proceso, a la nxane-ra de una brújula, permite a los profesores tomar decisiones en la marcha, reorientar las tareas y modificar el curso de las acciones. Así, la evaluación se constituye en un apoyo a la dinámica y gestión de la clase.

Luego de la enseñanza, la evaluación recapituladora permitirá ponderar sobre el valor y la pertinencia de su programación y su adecuación al contexto, los alumnos y al ambiente de enseñanza. En especial, facilita el análisis de la secuencia metódica, de la estrategia de enseñanza elaborada, así como de las actividades propuestas para el aprendizaje.

Siguiendo la tradición fundada por Dewey y continuada por Stcnhouse, Schón, Carr, entre otros, es bueno que un profesor pueda enseñar bien y obtener logros educativos de sus acciones. Pero más valioso aún es que pueda reflexionar sobre lo que hace y lo que hizo, sobre sus propios compromisos educativos e investigar sobre la práctica como base para el desarrollo de la enseñanza.

EPÍLOGO

Se suele identificar un epílogo como "recapitulación de lo dicho en un discurso o en otra composición literaria", también como "conjunto o compendio", o "última parte de algunas obras, en la cual se refierf?n sucesos que son consecuencia de la acción principal o están relacionados con ella". ¿Corresponde, entonces, concluir esta obra con un "epílogo"? Después de meditar sobre esta pregunta, y en precisa relación con el tema que nos ocupa, puede aceptarse que se presente un epílogo ante las encrucijadas, muchas veces dramáticas, que asumen quienes enseñan en contextos reales. Pero también esto puede ser visto como un acto cínico o imprudente, arriesgando el drama sólo para los profesores. Evitando este desvío, este epílogo comparte reflexiones finales acerca de la enseñanza y el aprendizaje, en forma solidaria con quienes enfrentan el compromiso de enseñar.

Lo expuesto pretende, modestamente, presentar una caja de herramientas conceptuales y metodológicas a quienes asumen el desafío y el compromiso de enseñar. Se ha buscado compartir el resultado de conocimientos públicos, producidos a través de la contribución de un gran número de estudios, investigaciones y experiencias. En cuanto caja organizada de herramientas, sólo puede aspirar a presentar alternativas sistemáticas para que quienes enseñan puedan elaborar sus propias estrategias. En otros términos, se trata de que quienes enseñan sean capaces de

probar y experimentar nuevas formas de enseñar, como parte de su compromiso. Quien lo ha leído, muestra ya ese compromiso. Aun dentro de sus límites, este libro (como muchos semejantes) no es apropiado para escépticos.

La enseñanza siempre implica opciones. Toda enseñanza supone, explícita e implícitamente, opciones dentro de un abanico de posibilidades. Estas opciones no sólo son técnicas, sino también culturales, sociales, políticas y personales. Aun si quien enseña no reflexiona conscientemente sobre estas opciones, las mismas siempre estarán presentes, de modo implícito, orientando las decisiones y alcanzando distintos efectos en las prácticas y en quienes aprenden.

La intencionalidad al enseñar implica opciones de transmisión cultural y con el desarrollo de las capacidades y posibilidades de quienes aprenden. En ello, no sólo se involucran capacidades intelectuales, sino de acción práctica, personales, afectivas y sociales.

La transmisión cultural es un procescfflexible y amplio, que implica no sólo la intervención directa y exclusiva de quien enseña, sino la interacción y el intercambio con otros. Tampoco implica sólo la transmisión de conocimientos académicos o de las prácticas culturales dominantes, socialmente legitimadas. Necesitamos una idea de cultura amplia y más auténtica, menos rígida y homogénea, más abierta a la integración de distintas perspectivas y actores, de las distintas formas de manifestación social, la cultura *folk* o popular, la cultura juvenil, y las nuevas herramientas culturales de información y conocimiento.

La tarea de la educación y de la enseñanza es facilitar la mediación entre estas múltiples formas de transmisión, a través de la interacción con otros, de la integración de los distintos lenguajes y herramientas culturales, ampliando la posibilidad de individuos y grupos para acceder a nuevas perspectivas y culturas que están habitualmente fuera de su alcance.

El aprendizaje también constituye un vasto espacio de posibilidades. Desde el punto de vista cognitivo, los estudios actuales dicen que sólo usamos un porcentaje muy restringido de las posibilidades del cerebro humano. Parafraseando estas observaciones, podemos decir que la enseñanza, cuando se convierte en

rutina, utiliza y desarrolla un muy limitado espacio de las posibilidades que ofrece el aprender.

En la enseñanza se tiende a explorar poco la relación entre la comprensión intelectual y las emociones. Si aún pensamos que lo intelectual se restringe a la enseñanza de matemática o de las ciencias, estaremos dejando fuera una amplia gama de opciones. Si también pensamos que la enseñanza se reduce a la transmisión académica, dejaremos afuera la enseñanza sistemática de habilidades prácticas y operativas, sea para continuar aprendiendo o para la acción en contextos diversos a las aulas. Cuando esto ocurre, los aprendizajes que se alcanzan (en el mejor de los casos) son aquellos que requiere el programa de estudios, dentro de sus marcos, para aprobar los exámenes. En otras palabras, se desarrolla un "círculo vicioso" (no virtuoso) de aprendizajes "endogámicos", solicitados por las exigencias escolares, y no los que se necesitan para la vida, para el desarrollo personal y la participación social.

En particular, la enseñanza requiere estrategias con textual izadas. Los métodos constituyen una estructura de sostén, como andamies para la enseñanza, apropiados para distintas intenciones educativas y diversos contenidos. El desarrollo de las propias estrategias docentes implican decisiones que tengan en cuenta las características y necesidades de quienes aprenden, el contexto social y local, las potenciales del ambiente de aprendizaje. Con-textualizar no implica reducir las opciones a lo mínimo, con el argumento de "con esto no se puede", sino explorar al máximo las posibilidades y potencialidades de quienes aprenden.

Finalmente, los profesores desarrollan sus intenciones y sus propuestas en el marco de instituciones educativas y de currícu-los, con sus lógicas, sus valores, sus posibilidades y sus limitaciones. En particular, los profesores tienen un amplio espacio de posibilidades para priorizar los contenidos que enseñan, analizando su valor y significación. También cuentan con un espacio aún más amplio para construir y elegir las formas más apropia-das para enseñarlos y las formas más valiosas para evaluar los progresos de los alumnos o apoyar sus dificultades.

Las instituciones y los currículos son objetos frecuentes de pcv líticas de reformas. Hasta podría decirse que el reformismo es im

movimiento que acompaña el desarrollo de los sistemas educativos nacionales, con momentos de alta frecuencia y momentos de estabilización. Y luego, una nueva reforma. Sin embargo, la experiencia indica que es poco lo que efectivamente cambia en las prácticas de enseñanza. La cultura escolar y las condiciones de la acción tienden a mantenerse a través del tiempo.

Con independencia de las reformas, los movimientos de cambios ocurren en la dimensión de las prácticas, en las escuelas y en las aulas. Si bien ellos están condicionados por la cultura y las tradiciones, por los límites de iiifraestructura y organización escolar, lo deseable (de acuerdo con Stenhouse, Jackson y Schwab, entre otros significativos aportes) es que los docentes puedan experimentar y desarrollar nuevas formas de enseñar, y puedan analizar críticamente la experiencia, a la luz de las prácticas. Retomando alguna idea que recoge el prólogo de este texto, que los docentes puedan fortalecer su acción didáctica como respuesta a las necesidades vivas del desarrollo de la enseñanza. Este libro se ha elaborado con la intención de colaborar con este proceso.

BIBLIOGRAFÍA

Aebli, Hans, *12 formas básicas de enseñar,* Madrid, Narcea 1998.

Anderson, J., Rader, L. & Simón, H., "Situative versas cog-nitive perspectives: from versus substance", en *Ediicational Rcsearchcr, 26 (1), 19%.*

Apple, M., *Ideología y curriculum,* Madrid, Akal, 1987.

Archibald, D. & Newman, K, *Beyond generalÍ2£d testing: assessing achievemcnt in the sccondary school,* Virginia, Reston, 1988.

Argyris, C, *On organizational learning,* Cambridge, MA Blackwell Publishers, 1993.

Corwciimento para la acción, Barcelona, Granica, 1999.

Argyris, C. & Schon, D., *Organizational learning Ih Theory, method and practice,* New York, Addison-Wesley, 1996.

Ausubel, D., Novak, J. & Hanesian, H., *Psicología educativa* México, Trillas, 1983.

Bandura, A., Self- efficacy: *The exercise of control,* New York, Freeman, 1997.

'Human agency in social cognitive theory", en *American Psychologist,* 44,1989.

_____ *Teoría del aprendizaje social,* Madrid, Espasa Calpe, 1984.

Barrell, J., *El aprendizaje basado en problemas,* Buenos Aires, Manantial, 1999.

Bateson, G., *Pasos hacia una ecología de la mente,* Buenos Aires, Lohlé- Lumen, 1998.

Bernstein, B., "Clasificación y enmarcación del conocimiento educativo", en *Revista Colombiana de Educación,* 1985.

-r 'Clase y pedagogías visibles e invisibles", en Gimeno Sacristán, J. & Pérez Gómez, A., *La enseñanza: su teoría y su práctica,* Madrid, Akal, 1983. *i*

Bourdieu, P. & Passeron, J. C, *La reproducción,* Barcelona, Laia, 1981.

Bruner, J., *la importancia de la educación,* Barcelona, Paidós, 1987.

Camilloni, A. & otros. *El saber didáctico,* Buenos Aires, Paidós, 2007.

Claxton, G., *Vivir y aprender,* Madrid, Alianza, 1984. _

Colé, M., "Sociocultural settings: Design and intorvention", en Werch, Del Río & Álvarez (edits.), *Sociocultural studies of mina,* New York, Cambridge University Press, 1995.

_____ "Conclusión", en Resnik, Levine & Teasley (edit.) _

Perspectives on socially shared cognition, American Psychologi-cal Association, Washington DC, 1991.

Colé, M. & Engestrom, Y., "A cultural- historical approach to distributed cognition", en Salomón, G. (edit.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations,* New York, Cambridge University Press, 1993.

Contreras Domingo, J., *La autonomía del profesorado,* Madrid, Morata, 1996.

Damon, W., "Peer education: The untapped potential", en *Journal of Applied Developmental Psychology,* 5,1984.

Davini, M. C, "Conflictos en la evolución de la didáctica. La demarcación de la didáctica general y las didácticas especiales", en Camilloni, Davini, Edelstein, Litwin, Souto & Barco, *Corrientes didácticas contemporáneas,* Buenos Aires, Paidós, 1996.

_____ *Educación permanente en salud,* Washington DC, Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), PALTEX, 1995.

_____ "Prácticas laborales en los servicios de salud: las condiciones del aprendizaje", en Haddad, Davini, Roschke (edits.). *Educación permanente del personal de salud,* Washington DC, Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), 1994.

"Modelos teóricos en la formación de docentes en el contexto latinoamericano", en *Revista Argentina de Educación,^, \5,1991.*

Davydov, V., "The influence of L.S. Vygotsky on educational theory, practice and research", en *Educational Researcher,* 24,3,1995.